Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–4½ Bogen Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 ℳ, ins Ausland 7.50 ℳ. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 4. 24. Januar 1899. Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 46. Jahrgang.

Originalien.

Cerebrale Amaurose nach Blepharospasmus.

Von Prof. *K. Baas*, Assistenten der Universitäts-Augenklinik zu Freiburg i. Br.

Am 26. Juni 1896 wurde uns in die Poliklinik ein nahezu 2½jähriger Knabe, Namens Friedr. S., mit ausgesprochenem skrophulösen Habitus zugeführt, welcher damals wegen ausgebreiteten Kopf- und Gesichtsekzems in Behandlung der dermatologischen Abtheilung der chirurgischen Klinik stand. Da auch die Lider beider Augen von der Krankheit ergriffen waren und heftiger, andauernder Lidkrampf bestand, welcher die Beobachtung der Bulbi behinderte, wurde um eine oculistische Untersuchung gebeten: Dieselbe ergab, dass auf beiden Augen eine phlyctaenuläre, beziehentlich eine pannöse Keratitis vorhanden war. Unter gleichzeitiger Behandlung der Haut- resp. Liderkrankung und der bestehenden Augenentzündung trat im Laufe der nächsten Wochen Besserung ein; jedoch blieb der Lidkrampf nahezu unverändert und die Augen wurden fast immer geschlossen gehalten.

Da die Lidspalte eine gewisse Enge aufwies, welche als der Abheilung des Processes ungünstig aufgefasst wurde, führte ich am 24. August eine doppelseitige Kanthoplastik aus. Dadurch trat eine bleibende Erweiterung jener ein, die Reizung der Augen ging ziemlich rasch zurück, sodass sie nunmehr auch spontan sich öffneten.

In dieser Zeit wurde aber bemerkt, dass das Kind entschieden nichts sähe; es sass meistens still oder lief an den Stühlen tastend umher. Im Zimmer konnte es sich nicht zurechtfinden und machte überhaupt einen blöden, theilnahmslosen Eindruck.

Die nach Ablauf aller Entzündungszustände genauer vorgenommene Augenuntersuchung ergab das Vorhandensein leichter Maculae corn.; die Pupillen, ohne Verwachsungen, reagirten auf Lichteinfall. Die Papillen liessen eine grosse, physiologische Excavation erkennen; jedoch Nichts von Atrophie oder sonstigen Augenhintergrundsveränderungen konnte gefunden werden.

Inzwischen war die Mutter von dem Zustande ihres Knaben benachrichtigt worden und kam daher voller Schrecken zu uns; die nunmehr erhobene Anamnese förderte die entschiedene Angabe zu Tage, dass das Kind vor seiner Erkrankung stets gut gesehen habe, auch früher fröhlich wie andere Kinder gewesen sei und in geistiger Beziehung von seinen Altersgenossen und Spielkameraden sich nicht in merkbarer Weise unterschieden habe.

Und jetzt bestand Blindheit ohne alle Frage, mit der eine gewisse geistige Stumpfheit und Trägheit Hand in Hand ging; so blieb es bis zu dem am 14. Januar 1897, wenige Tage vor Ablauf des 3. Lebensjahres, in der hiesigen Kinderklinik erfolgten Tode, welcher in Folge einer Bronchopneumonie eintrat.

Ausser dieser ergab die Section eine doppelseitige Nephritis; es mag gleich hier bemerkt werden, dass die Ursache der Erblindung nicht allenfalls mit dieser in Verbindung gebracht werden kann. Albuminurische Erscheinungen am Auge fehlten; niemals hatten uraemische Zustände bestanden.

In dankenswerther Weise wurden mir beide Bulbi mit den Sehnerven bis über das For. optic. hinaus überlassen; die Untersuchung der Hornhäute ergab die Ueberreste der pannösen Entzündung. Der Augapfel selbst war im Uebrigen gesund. An beiden Sehnerven war am bulbären Ende die Duralscheide etwas abgehoben. Nirgends waren im Opticus Zeichen von Entzündung vorhanden; die Nervenfasern färbten sich nach Weigert durchaus normal. Zwischen den Fasern fanden sich zerstreut rundliche, leere Lücken von etwa 40 bis 160 μ Durchmesser; nach Angabe von Herrn Geh. Hofrath Ziegler, welcher meine Präparate daraufhin ansah, sind dieselben jedoch auf die Formolhärtung zurückzuführen, welch' letztere auch in Folge der eintretenden Schrumpfung des Sehnervenstammes die Retraction der Duralscheide verursacht hatte. Ich habe die Gebilde, welche ich in der Folge noch in anderen Präparaten fand, abgezeichnet, um Unerfahrene vor dem Irrthume, sie für pathologische Alterationen zu halten, in welchen ich ebenfalls hätte verfallen können, zu bewahren.



Die makroskopische Betrachtung des Gehirns ergab nichts Krankhaftes; auf meine Bitte wurde nach geschehener Härtung in Müller'scher Flüssigkeit, die mikroskopische Untersuchung der gesammten Sehbahnen und -Centren durch Herrn Dr. Büttner, Assistenten des pathologischen Institutes, vorgenommen. Derselbe hatte die Freundlichkeit, seine Präparate, welche nach Weigert, v. Gieson, und mit Haematoxylin-Eosin gefärbt waren, mich durchsehen zu lassen; die Schnittserien erwiesen die gänzliche Intactheit sämmtlicher Leitungsbahnen und Ganglienzellen, soweit jene aus den gewählten Färbemethoden hervorgeht.

Die Umschau in der Literatur ergibt, dass das Krankheitsbild der «Amaurose nach Blepharospasmus resp. phlyctaenulärer Erkrankung» seit langen Jahren den Augenärzten nicht fremd ist; freilich ist die Zahl der Beobachtungen eine kleine, sodass nur wenige Ophthalmologen praktisch mit solchen Zuständen zu thun gehabt haben, und Sectionsbefunde lagen bis jetzt nicht vor.

Aus den Veröffentlichungen, die neuerdings Silex[1]) zusammengestellt hat, bei welchem Autor man auch das Literaturverzeichniss nachsehen wolle, will ich nur dasjenige herausgreifen, was sich anders als in meinem oben beschriebenen Falle dargestellt hat, oder besser beobachtet werden konnte, sodass dadurch eine Ergänzung meines Befundes dargeboten wird.

Zunächst hebe ich hervor, dass von dem ersten, durch A. v. Gräfe bekannt gegebenen, bis auf die letzten, von Silex beschriebenen Fälle es sich nur um temporäre Erblindungen gehandelt hat, bei welchen nach Ablauf mehrerer Wochen oder einiger Monate wieder ein Sehvermögen sich einstellte, wie es bei dem objectiv nachweisbaren Zustande der Augen, in Sonderheit der Hornhäute, erwartet werden konnte.

Gemeinsam ist allen Beobachtungen der wochen-, ja monatelang dauernde Verschluss der Augen in Folge des Blepharospasmus; A. v. Gräfe hat letzteren vermittels der Durchschneidung der Supraorbitalnerven beseitigt, während in den meisten anderen Fällen der Lidkrampf nach Behebung der phlyctaenulären und pannösen Processe, welche stets die eigentliche Grundkrankheit darstellten, verschwand.

Nur bei einem Theil der Kinder ist anfänglich vollkommene Amaurose vorhanden gewesen, so dass trotz weiter Lidspalte das Licht nicht wahrgenommen wurde, geschweige denn, dass eine Fixation desselben stattfand. Mit offenen Augen zwar, aber mit ausgestreckten Händchen, tastend, laufen die Kleinen wie wirklich Blinde umher, soferne sie nicht überhaupt stille sitzen oder weinend da stehen bleiben, wo man sie hingestellt hat; sie weichen dem nach dem Auge hinstossenden Finger nicht aus, prallen an vorgesetzte Hindernisse an und fallen darüber hin. Mit Hülfe des Tastsinnes bewegen sie sich umher, erkennen so die Dinge und Personen, wobei Gehörseindrücke unterstützend hinzutreten.

Die Rückbildung der Erblindung, wenn dieser Ausdruck erlaubt ist, ging in verschiedenartiger und verschieden rascher Weise von statten: fünf Tage werden als der geringste Zeitraum angegeben, nach welchem bei anfänglich gänzlichem Mangel an Sehvermögen wenigstens der Lichtschein zurückkehrte. In anderen Fällen dauerte es Wochen, bis eine solche geringste Wahrnehmung eintrat; von dieser Stufe aus erfolgte die völlige Wiederherstellung entweder in kürzester Frist, in, wie z. B. Schirmer angeben konnte, kaum sechs Tagen; oder es vergingen wieder Wochen, ja Monate, bis das überhaupt mögliche Sehvermögen erreicht war.

Letztere Fälle sind natürlich weit interessanter und lehrreicher, indem sie eine genauere Beobachtung zulassen, in welcher Weise das Sehen dieser Kinder sich wieder einstellte. Dabei zeigte sich nun, dass, um zu diesem Ziele zu gelangen, nicht ein einheitlicher Weg eingeschlagen wurde, sondern dass gewisse Modalitäten hervortraten.

Wie erwähnt, war meist nach Ablauf der Reizerscheinungen ein Mindestmaass von Lichtempfindung vorhanden und nachweisbar, so dass Hell und Dunkel unterschieden werden konnte. Mehrfach ist nun beobachtet worden, dass zunächst eine grelle Beleuchtung als geradezu unangenehm empfunden wurde: die Kinder öffneten nur im Halbdunkel die Augen, wendeten dieselben, wie z. B. Uhthoff angibt, in die Schutzstellung unter die oberen Augenlider, wenn plötzlich oder reichlich Licht in sie hineingeworfen wurde. In einigen Fällen wurden in der ersten Zeit auch grosse Objecte nicht wahrgenommen: das Kind wich einem im Wege stehenden Menschen, einem vor es gesetzten Stuhle nicht aus, sofern es nicht Tast- und Gehörseindrücke verwendete.

Nach einiger Zeit werden grössere und hellere Gegenstände besser gesehen, auch fixirt, was seither noch nicht in der richtigen Weise stattgefunden hatte. Auch ohne Verwerthung allenfallsiger Geräusche wird Personen ausgewichen; ein auf den Boden gelegter Ball wird ohne längeres Tasten aufgehoben; es wird nach Schlüsseln, nach der Uhr, einem Messer u. dergl. gegriffen. Vielfach ist aber doch noch ein eigentliches Erkennen, ein psychisches Erfassen des Gesehenen, nicht vorhanden: die Gesichtseindrücke können nicht verwerthet werden. Die Gegenstände werden falsch bezeichnet, gerathen; eine Orientirung im Raume ist immer noch nicht möglich. Hält man ein Ding dem Kinde vor, so wird der Ort desselben nicht richtig aufgefasst, es wird daneben, oder auch nach einer ganz anderen Richtung hin gegriffen. Die Patienten bieten noch ein blödes, ja stumpfsinniges Wesen dar.

Zuerst langsamer, später rascher, wird das Hin- und Herbewegen, z. B. einer Lampe, mit den Augen verfolgt; dass dabei das Sehen mit der Netzhautmitte überwiegt, ja fast allein vorhanden zu sein scheint, geht daraus hervor, dass die vorgehaltenen Gegenstände nicht gesehen werden, wenn sie zuerst in die seitlichen Theile des Gesichtsfeldes gehalten, oder aus dem Bereich der centralen Fixation rasch in dieselben hinübergeführt werden. Erst allmählich verliert sich diese Erscheinung, die einer concentrischen Einengung des Sehfeldes ähnlich ist.

Damit stellt sich dann die bessere Orientirung ein: Hindernisse werden umgangen, die Projection im Raume wird richtiger. Was die vorgehaltenen Dinge aber sind, die vor der Erkrankung wohlbekannt waren, wie man sie nennt, was mit ihnen gemacht wird, das mit Hilfe des Gesichtssinnes allein anzugeben, wird einige Zeit hindurch noch nicht oder nicht immer von einem Theil der Patienten fertig gebracht. Samelsohn hat eine in eigenthümlicher Weise verlangsamte Apperception wahrgenommen, so dass z. B. ein Gegenstand erst benannt wurde, wenn er schon wieder weggenommen und an seine Stelle ein neuer gesetzt worden war.

So normalisirt sich das Sehvermögen wieder, wobei die Empfindung in den peripheren Netzhauttheilen, d. h. im excentrischen Gesichtsfeld länger zurückbleibt, als diejenige der Macula lutea. Schwierigere Gegenstände, wie Nadeln, verschiedene Geldstücke, werden richtig wahrgenommen, der lange nicht gesehene Vater wird erkannt. Hand in Hand damit geht eine Aenderung in dem psychischen Verhalten der Patienten: vorher theilnahmslos, stumpfsinnig und blöde, wird das Kind wieder aufgeweckter, fröhlich, zum Spielen geneigt und unterscheidet sich schliesslich nicht mehr von anderen, welche stets gesund gewesen waren. —

Schon der erste Beschreiber dieser Krankheit, von dem übrigens allzu viele Einzelheiten aufzuzählen unterlassen worden ist, hat auch versucht, sich eine Ansicht über die Entstehung und das Wesen des Leidens zu bilden. A. v. Gräfe, nach ihm Schirmer und z. Th. auch Samelsohn sind auf den anhaltenden Druck zurückgegangen, welchen während des Bestehens des Blepharospasmus die Lider auf den Augapfel ausgeübt hätten. Bei der Zurückweisung dieser Annahme, wie das schon durch Leber geschehen ist, kann uns auch der eine der Fälle des letztgenannten Autors nicht irre machen, in welchem der Augenspiegel eine Excavation und Degeneration der Sehnerven nachwies. Von dieser, wie auch von der in einem anderen Falle gefundenen, einfachen Atrophie der Papille ist es vielmehr wahrscheinlicher, dass sie Krankheiten eigener Art darstellten, welche unabhängig von dem Blepharospasmus waren.

Ueberhaupt kann man, wie von verschiedenen Seiten hervorgehoben worden ist, im Auge selbst und in den von ihm ausgehenden Nervenfasern die Ursache der Sehstörung nicht suchen; schon die klinische Ueberlegung und der Untersuchungsbefund eines ophthalmoskopisch normalen Augeninnern nach so langem Bestande der Erblindung muss uns von dieser Annahme abhalten. Man kann sich ferner nicht vorstellen, dass und in welcher Weise eine circulatorische Störung, auf welche Samelsohn recurrirte, in der Retina und im Opticus sich abspiele, ohne jemals in nachweisbare Erscheinung zu treten.

Licht genug kommt auch durch die geschlossenen Lider in's Auge, um eine Inactivitätsamaurose zu verhindern; flüchten doch ausserdem die Kinder trotz des Blepharospasmus sich in's Dunkle. Dass wenigstens ein Theil der Retina und des Opticus in Function bleibt, lehrt die in allen Fällen erhaltene Pupillarreaction. Ueberdies hat meine anatomische Untersuchung nichts von Degeneration nachweisen lassen.

Somit bleibt nur übrig, an eine centrale Ursache der Erkrankung zu denken; Leber hat zuerst bei seinen Erwägungen auf den Begriff der Reflexamaurose hingewiesen, bei der in Folge irgendwelcher sensibler Einflüsse einfach reflectorisch das Sehvermögen erlösche. Zwar hat A. v. Gräfe nach der Durchschneidung des Nerv. supraorbitalis eine rasche Heilung angegeben,

[1]) Silex: Eigenartige Sehstörungen nach Blepharospasmus. Arch. f. Psych. Bd. 30. 1898.

welchen Erfolg Leber, wie vor ihm Schirmer nicht zu erzielen vermochten, indem in ihren Fällen nach der Operation die Erblindung in der gewöhnlichen, langsamen Weise verschwand. Wir werden gut thun, dieses im Allgemeinen recht unsichere Krankheitsbild einer Anfangszeit der Ophthalmologie heutzutage noch mehr ausser Acht zu lassen, als bereits die genannten Autoren es gethan haben.

Leber hat nun eine andere Erklärung aufgestellt, welche wesentlich mehr Zustimmung gefunden hat.

Unter dem Einflusse des langdauernden Verschlusses der Lider hätten die Kinder den Gebrauch ihrer Augen verlernt und litten nun an einer Art von doppelseitiger Amplyopie aus Nichtgebrauch. Unstreitig handele es sich dabei um einen centralen Sitz der Störung, bei welcher der ganze psycho-physische Mechanismus, welcher zur Exclusion der Augen von deren Gebrauch zur Wahrnehmung äusserer Gegenstände führt, in Betracht komme. Diese Exclusion sei ein actives Unterdrücken, ein absichtliches Abwenden der Aufmerksamkeit von den nur unangenehme Eindrücke erregenden Gesichtsempfindungen, an deren Stelle die übrigen Sinneswahrnehmungen träten.

Diese jedenfalls nicht ohne Grund so allgemein gehaltene Anschauung Leber's ist von Uhthoff bei der eingehenden Darlegung seiner Beobachtungen ohne wesentlichen Zusatz acceptirt worden; hingegen hat Silex in einer früheren und besonders in seiner letzten, anfangs citirten Arbeit versucht, ein anatomisch-physiologisch bestimmteres Krankheitbild herauszuschälen.

Nach Verwerfung der Reflexamblyopie weist er die Diagnose einer Hysterie zurück: Zunächst wegen des kindlichen Alters, dem die Hysterie fremd sei, dann wegen des Mangels anderweitiger hysterischer Symptome und wegen der Art des Schwindens der Blindheit. Aber auch mit Leber's Anschauung kann Silex sich nicht einverstanden erklären, wobei er sich besonders gegen das von jenem Autor zum Vergleich herangezogene «Unterdrücken» der Gesichtsempfindungen, wie es beim Schielen der Fall sei, wendet, indem er, wie übrigens neuerdings auch Schmidt-Rimpler es gethan hat, sich mit dieser Erklärung der «Amblyopie aus Nichtgebrauch» nicht zufrieden geben kann. Falls es sich um ein «Verlernthaben des Sehens» handele, so müsse doch auch beim Wiedererlernen eine Aehnlichkeit mit der Art und Weise bestehen, wie Neugeborene und später sehend gewordene Blindgeborene den Gebrauch ihres Gesichtssinnes ausbildeten. Darauf wird alsbald noch einmal zurückzukommen sein.

Um eine «Seelenblindheit» könne es sich in den hierhergehörigen Fällen gleichfalls nicht handeln; denn einerseits sähen die Kinder eine Zeit lang gar nichts, während der Seelenblinde Sehempfindungen hat, andererseits besässen sie optische Erinnerungsbilder, die ihrerseits wieder dem Seelenblinden fehlten.

So kommt er denn zu dem Schlusse, dass es sich in einem Theil der Beobachtungen um den Zustand handeln könne, der von Munk als Rindenblindheit bezeichnet worden ist, für welche das Fehlen einer Gesichtsempfindung unter gleichzeitigem Vorhandensein von optischen Erinnerungsbildern charakteristisch ist. Im Grossen und Ganzen aber gelangt Silex zu dem Ergebniss, dass man die bei den Kindern beobachteten Sehstörungen nicht unter bekannte Krankheitsbilder unterzubringen und in ihrem Wesen nicht zu erläutern vermöchte. Man könne nur sagen, dass es sich um ein functionelles, cerebrales Leiden handele, das in einem sehr wundersamen Augensymptomencomplex und sehr eigenartigen Alterationen der Psyche sich zeige.

An diese Schlussfolgerungen, denen man in ihrer Allgemeinheit nur zustimmen kann, mögen sich nun noch einige Erwägungen anknüpfen.

Darüber kann gewiss kein Zweifel sein, dass die so verschiedenartig von den Autoren beschriebenen Erkrankungen in keines der bekannten Schemata, insbesondere nicht in das der Seelen- oder Rindenblindheit ganz passen. Mir will es scheinen, als ob der Hauptgrund darin liegt, dass man es mit kleineren Kindern zu thun hat, während die hier anzuziehenden Krankheitsbilder von Erwachsenen, seien es Menschen oder Thiere, hergenommen sind. Eine bestimmte, scharf umschriebene Erkrankungsform ist bei den Zwei-, Drei- oder sogar Vierjährigen eben einfach unmöglich: Sind doch bei denselben noch nicht einmal die normalen anatomisch-physiologischen Verhältnisse und Functionen der nervösen Organe so ausgebildet und festgelegt, wie das bei den Aelteren der Fall ist, und somit können auch nicht die pathologischen Typen entstehen, wie sie bei Vollentwickelten sich darbieten. Hier hat jeder Theil des Gehirns eine fertige Gestaltung erlangt, an die genau die Aufgabe und Thätigkeit geknüpft ist; der Ausfall der anatomischen Grundlage zieht einen typischen Folgezustand nach sich.

Auch bei Kindern werden wohl gewisse somatische Veränderungen der Nervenbahnen und -Zellen vorhanden sein, vielleicht nur so geringgradige, dass sie mit den gewöhnlichen, sogar mit den feineren Methoden der Technik nicht nachweisbar sind; sie mögen in den einzelnen Fällen verschiedene Intensität oder Modalität oder Localisation aufweisen, wodurch es erklärlich und verständlich werden kann, dass die Symptome mannigfaltig ausfallen, hier mehr an die sog. Rinden-, dort an die Seelenblindheit, dort an die hysterischen Sehstörungen anklingen. So liesse an jene erstgenannte Erkrankungsform der klinische Befund denken, dass in den genau beobachteten Fällen anfänglich nur das centrale Sehen vorhanden war, dieses auch lange Zeit noch überwog, während das periphere Gesichtsfeld nur langsam sich einstellte. Aehnliches ist bei doppelseitiger Hemianopsie gefunden worden; aber auch der Hysterie ist die concentrische Gesichtsfeldeinengung eigen. Und aus den oben angeführten Befunden der Autoren kann recht wohl noch der Eine für eine etwa partielle Seelenblindheit, der Andere für Hysterie verwerthet werden.

Entsprechend dieser Mannigfaltigkeit muss der Ablauf, die Art der Heilung Verschiedenheiten aufweisen.

Ungleich tief mag die Perceptionsfähigkeit der anatomischen Elemente gesunken sein; ungleich tief die Empfindung, welche der Lichteinfall hervorruft, unter der Schwelle des Bewusstseins stehen. Darnach muss sich natürlich auch die Schnelligkeit richten, mit der der geringste, zum Bewusstsein kommende Thätigkeitsgrad erreicht wird, von welchem aus dann, hier schneller, dort langsamer die weitere Vervollkommnung eintritt. Es ist nicht unverständlich, dass nun alte Erinnerungsbilder wieder an die Oberfläche emportauchen, nachdem die nöthigen anatomisch-physiologischen Grundlagen von Neuem, wenn auch erst in geringem Grade functionsfähig geworden sind.

So kommen wir doch wieder ziemlich zu der von Leber aufgestellten Ansicht zurück, dass die Kinder das Sehen gewissermaassen verlernt haben. Darin aber vermag ich gleichfalls dem genannten Autor nicht zuzustimmen, dass bei diesem Rückfall auf die frühere, geistige Entwicklungsstufe es sich um einen anfänglich bewussten, absichtlich eingeleiteten Vorgang handele.

Reflectorisch stellt sich der Lidkrampf ein; in Folge der durch den Trigeminus zugeführten schmerzhaften Reize, wie auch der durch den Opticus weitergeleiteten unangenehmen Gesichtsempfindungen, wird er immer wieder von Neuem hervorgerufen, bleibt schliesslich dauernd bestehen. Nothgedrungen entwöhnt sich das Kind von dem ihm unliebsamen Gebrauche seines Sehorgans, statt dessen die anderen Sinne des Gehörs und Tastens eintreten und ausgebildet werden; am Ende kommt es dann dazu, dass es sogar bei offenen Augen die Gesichtsempfindungen «übersieht», was bei ihm um so leichter möglich ist, als der Sehact noch nicht so gefestigt ist, als dies bei Erwachsenen der Fall zu sein pflegt. Erst später, wenn die körperlichen und psychischen Beeinträchtigungen geschwunden sind, vermögen die Seheindrücke wieder die Aufmerksamkeit zu fesseln und allmählich in ihr Recht von Neuem einzutreten, wie sich Leber seinerzeit ausgedrückt hat.

Gerade aber die Art, auf welche die Kleinen das Sehen wieder erlernen, schien Silex darzuthun, dass es sich um ein «Verlernthaben» nicht handeln könne; bedenkt man jedoch den mit der Altersdifferenz zusammenhängenden Unterschied der Organisation, besonders in ihren nervösen Theilen, das Ueberstehen einer Krankheit mit ihren körperlichen und seelischen Einwirkungen, sowie dass vorher schon eine gewisse Stufe der Ausbildung erreicht worden war, so wird man bei einer etwas andersartigen Gegenüberstellung mit den von Silex an Neugeborenen studirten Vorgängen zu jener Abweisung nicht zu gelangen brauchen.

Wenn das Neugeborene bereits am ersten Tage den Kopf nach dem Hellen hin wendet, das ältere Kind erst nach mehreren Tagen, sogar Wochen dies wieder thut, so erklärt ein solches Verhalten einfach der Umstand, dass Jenem das Licht nur Lustgefühle, Diesem aber mindestens unangenehme Erinnerungen oder gar noch Missbehagen rücksichtlich seiner vom Auge vermittelten Empfindungen erregt. Hat aber Letzteres das Sehen einmal wieder als etwas Angenehmes empfunden, so geht sein psycho-optisches Erlernen, resp. Wiedererlernen natürlich rascher von Statten als bei Ersterem, da die körperlichen wie geistigen Bedingungen doch besser liegen, insbesondere die nervösen Bahnen und Centren schon ausgebildet, eingefahren, und nicht mit irgendwie in's Gewicht fallenden Störungen behaftet sind. Die früher etwa nur unter die Bewusstseinsschwelle gesunkenen optischen Erinnerungsbilder und Vorstellungen können schneller wieder auftauchen und benutzt werden; daher macht das ältere Kind nun raschere Fortschritte, deren ungleichmässiges, ja öfters sprungweises Tempo unserer Auffassung keine Schwierigkeiten bereitet. —

Fassen wir zum Schluss nochmals die angestellten Betrachtungen zusammen, so will es mir scheinen, dass es sich bei der «Amaurose nach Blepharospasmus» um ein Krankheitsbild handelt, das in der That in keines der heute gebräuchlichen Schemata passt, das man als ein sog. functionelles Leiden bezeichnen kann, bei dem die anatomischen Veränderungen für uns bis jetzt nicht nachweisbar sind, resp. gewesen sind. Am besten werden wir es als ein Zurücksinken auf eine frühere, geistige Entwicklungsstufe auffassen, das dadurch zu Stande kommt, dass unwillkürlich, gewissermaassen reflectorisch, die für das Seelenleben und dessen Ausbildung wichtigen Gesichtsempfindungen, und damit eine ganze Welt, in Wegfall kommen. Auf Grund der sozusagen nur eingeschlafenen Fähigkeiten der wohl kaum wesentlich durch diesen Aufschluss alterirten nervösen Organe tritt nach dem Erwachen und beim Wiedereintreten der Function eine individuell verschiedene Herstellung, insbesondere der psycho-optischen Vorgänge wieder ein, welche unter Berücksichtigung der früher schon einmal erreicht gewesenen Entwicklungshöhe recht gut mit der Art des Erlernens beim Neugeborenen in Vergleich gestellt werden kann.

Ueber congenitale primäre Herzhypertrophie.*)

Von Dr. *M. Simmonds*, Prosector am allgemeinen Krankenhause Hamburg-St. Georg.

M. H. Vor 2 Jahren legte Hauser [1] in einer Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft das Herz eines 11 monatlichen Säuglings vor, welcher nach Monate lang anhaltendem Keuchhusten gestorben war. Während sonst das Herz eines Kindes in jenem Alter ein Durchschnittsgewicht von 35 g aufweist, hatte das demonstrirte Organ diese Zahl um das Doppelte übertroffen. Als Ursache dieses «Cor bovinum» sah Hauser den langanhaltenden Husten an, der durch die heftigen, immer wiederkehrenden Muskelanstrengungen zu einer Hypertrophie beider Herzhälften geführt hatte.

Nun kam in einer späteren Sitzung der Gesellschaft Virchow [2] bei Gelegenheit der Demonstration eines echten, durch Klappenanomalie bedingten Cor bovinum eines Erwachsenen auf den Fall Hauser's zurück und wies darauf hin, dass es auch eine congenitale Vergrösserung des Herzens gebe und dass man auch diese Möglichkeit in derartigen Fällen mit in Erwägung ziehen müsse. Zwei Bedingungen gäbe es, unter denen jene angeborene Herzhypertrophie beobachtet würde, einmal in Folge von Klappenmissbildungen, die unter Umständen sich leicht der Erkenntniss entziehen können, dann aber in solchen Fällen, wo das angeborene quergestreifte Myom des Herzens keine umschriebene Geschwulst bilde, sondern zu ausgedehnter Hypertrophie ganzer Ventrikel führe. Virchow weist in jener Sitzung auf früher von ihm gemachte derartige Beobachtungen hin, indess scheint er seine Fälle nicht veröffentlicht zu haben. In seiner Geschwulstlehre ist nur von den circumscripten Myomen die Rede, wie sie auch von anderer Seite mehrfach publicirt worden sind, über diffuses Herzmyom habe ich bei ihm nichts gefunden, und wenn man die Literatur sonst durchsieht, wird man nur äusserst selten auf Mittheilungen über idiopathische, congenitale Herzhypertrophie stossen und auch diese sind fast immer durch die Gegenwart anderer Anomalien complicirt.

Rheiner [3] sah bei einem 3 monatlichen Kinde eine beträchtliche Herzvergrösserung — Gewicht 170 g. Als Residuum foetaler Endocarditis fand sich in seinem Falle am linken Herzen ein Diaphragma, welches zu Stenosirung und Insufficienz der Mitralis Anlass gab und es ist daher nicht zu entscheiden, wie weit die Herzvergrösserung auf den Klappenfehler zu beziehen ist, wie weit sie auf eine von Rheiner vorausgesetzte embryonale Riesenwuchsbildung zurückzuführen ist.

Bednar [4] spricht von Herzhypertrophie bei Säuglingen, bei denen verschiedene Gefässerkrankungen und Veränderungen anderer Organe sich fanden. Eigene Beobachtungen theilt er nicht mit.

Dusch [5] gibt in seiner ausführlichen Bearbeitung der Herzfleischerkrankungen an, dass die angeborene primäre Herzhypertrophie äusserst selten sei. Er habe sie nie beobachtet und citirt nur Mayr [6], der eine allgemeine angeborene Herzvergrösserung neben Vergrösserung der Leber, Milz, Thyreoidea und Thymusdrüse fand und Beneke [7], der 2 mal bei todtgeborenen Knaben ein Herzvolumen von 29 ccm antraf — eine Zahl, welche die Norm nicht sehr wesentlich überschreitet.

Henoch [8] endlich berichtet über zwei Fälle. Der erste betraf ein dreimonatliches Kind, das an Dyspnoe und Bronchialkatarrhen gelitten hatte und plötzlich verschied. Hier fand sich neben der von ihm als angeboren erachteten Herzhypertrophie eine starke Vergrösserung der Thymusdrüse und es muss hier wohl an die Möglichkeit eines Zusammenhanges zwischen der Thymushypertrophie und der des Herzens gedacht werden. Ein zweiter von ihm nur kurz erwähnter Fall betraf einen neunjährigen Knaben.

Sie sehen, die Ausbeute der Literatur ist nur eine äusserst beschränkte und wenn man sie analysirt, bleibt von den genauer mitgetheilten Fällen kein einziger ganz einwandsfreier zurück. Stets liegt irgend eine Abnormität vor, welche eine Deutung der Fälle als reine primäre Hypertrophien nicht zulässt. In dem Falle, über den ich Ihnen heute berichte, lag nun irgend eine derartige Complication nicht vor, so dass derselbe in der That als idiopathische Herzhypertrophie bezeichnet werden darf.

Das Kind stammte von gesunden Eltern, es war völlig normal entwickelt und starb während der sehr protrahirten Entbindung. Alle Organe der Brust und Bauchhöhle zeigten mit Ausnahme des Herzens völlig normale Verhältnisse und auch die mikroskopische Untersuchung der Nieren und einiger anderer Organe bestätigte diese Annahme. Die grossen Gefässe, der Ductus Botalli, die Nabelgefässe, das Foramen ovale zeigten völlig normale Verhältnisse und auch der Herzklappenapparat liess nicht die geringste Abnormität erkennen.

Dagegen fiel sofort bei Eröffnung des Thorax die Grösse des breit zwischen den atelektatischen Lungen vorliegenden Herzens auf. Das Organ hatte eine Länge von $5\frac{1}{2}$ cm, eine Breite von 6 cm und einen Umfang von 14 cm an der Basis. Sein Volumen betrug 45 ccm, sein Gewicht nach Entleerung des Blutes 44 g, während sonst das Herzgewicht beim Neugeborenen nur 19—20 g erreicht. Die enorme Vergrösserung wird Ihnen am besten klar werden, wenn Sie das Herz mit dem daneben liegenden normalen Herzen eines achttägigen Säuglings vergleichen. Die Hypertrophie der Musculatur betraf ziemlich gleichmässig beide Ventrikel. Der rechte hatte eine Wanddicke von $\frac{3}{4}$ bis 1 cm, der linke von 1 bis $1\frac{1}{4}$ cm; das Septum war $\frac{3}{4}$ cm breit; nirgends fanden sich Verhältnisse, welche auf eine geschwulstförmige Myombildung deuteten. Nur eines fiel auf, im Gegensatz zum Cor bovinum des Erwachsenen, das war die geringe Betheiligung der Papillarmuskeln an der Hypertrophie. Sie waren nirgends breiter als sie am Herzen des Neugeborenen zu sein pflegen. Ich bemerke endlich, dass die mikroskopische Untersuchung des Herzfleisches, abgesehen von frischen Haemorrhagien nahe der Oberfläche, keine Abnormität auffinden liess.

Es liegt also eine uncomplicirte, primäre, congenitale Herzhypertrophie vor und es drängt sich da die Frage auf, wodurch eine derartige embryonale Riesenwuchsbildung des Organs bedingt gewesen ist. Man kann hierbei zu zwei Erklärungen seine Zuflucht nehmen. Entweder es hat sich um eine congenitale diffuse Myombildung gehandelt, wie das Virchow angibt. Für diese Hypothese würde die oben erwähnte Thatsache in's Gewicht fallen, dass sich nur die Ventrikelwandungen und das Septum, nicht aber

---

*) Vorgetragen in der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereins zu Hamburg am 25. October 1898.

die Papillarmuskeln, an der Hypertrophie betheiligen. Oder, es hat sich auch hier um eine durch unbekannte Circulationsstörungen verursachte Muskelhypertrophie gehandelt.

Vielleicht sind mir diese Störungen trotz alles Nachforschens entgangen, vielleicht waren sie nur in einer früheren Zeit des Embryonallebens vorhanden und fehlten zur Zeit der Geburt. Eine sichere Entscheidung wird bei dem Mangel ähnlicher Beobachtungen in der Literatur vorläufig nicht gefällt werden können. Wie dem auch sei, der Fall bestätigt vollauf die Bemerkung Virchow's, dass man bei Herzhypertrophien im Säuglingsalter an congenitale Bildungen zu denken hat.

Literatur:

1. Hauser: Deutsch. med. Wochenschr. 1896. 705.
2. Virchow: Berl. klin. Wochenschr. 1896. 679.
3. Rheiner: Virchow's Archiv. Bd. 123. S. 112.
4. Bednar: Krankh. d. Neugeb. u Säuglinge. III. 160.
5. Dusch: Gerhardt's Handb. d. Kinderkr. IV. 271.
6. Mayr: Jahrb. d. Kinderhlkd. V. Beilage.
7. Beneke: Anatom. Grundlage d. Constitutionsanomalien. 1878.
8. Henoch: Beiträge zur Kinderheilkunde. 1868. S. 239.

Zur Casuistik der subcutanen Darmrupturen.

Von Dr. *Alfred Schönwerth*, k. Oberarzt und Privatdocent für Chirurgie.

Die Ansichten über die Behandlung subcutaner Magen- und Darmrupturen sind noch immer getheilte. Der Grund für diese Meinungsverschiedenheit ist ausschliesslich in der Schwierigkeit, resp. Unmöglichkeit einer Frühdiagnose derartiger Verletzungen zu suchen. In Anbetracht dieses Umstandes, sowie der Thatsache, dass die Prognose der subcutanen Magen- und Darmrupturen in erster Linie von einem frühzeitigen, chirurgischen Eingriffe abhängt, hat Schmitt[1]) in jüngster Zeit den Vorschlag gemacht, im Zweifelsfalle bei schweren Unterleibscontusionen sofort die Probelaparotomie auszuführen. Können wir uns hiezu nicht entschliessen, so sind wir jedenfalls verpflichtet, den Patienten in der nächsten Zeit auf das Genaueste zu überwachen, nur auf diese Weise werden wir in der Lage sein, den richtigen Moment zu bestimmen, in dem ein chirurgischer Eingriff nothwendig wird, oder richtiger gesagt, von welchem ab ein weiterhin zuwartendes Verhalten direct als Fehler zu bezeichnen ist. Die Bestimmung dieses Momentes bildet den Schwerpunkt einer zunächst exspectativen Behandlung der subcutanen Darmrupturen. Ein abschliessendes Urtheil über den Werth der einzelnen, hier in Betracht kommenden Erscheinungen lässt sich zur Zeit noch nicht abgeben. Unsere diesbezüglichen Erfahrungen sind verhältnissmässig noch sehr gering; hat doch die Literatur erst in jüngster Zeit angefangen, sich näher mit Genese, Verlauf und Therapie dieser hochinteressanten und folgenschweren Verletzungen zu beschäftigen.

Der nachstehende Fall dürfte insoferne von Interesse sein, als derselbe schon kurze Zeit nach erfolgter Gewalteinwirkung in ärztliche Behandlung übertrat und aus diesem Grunde der gesammte weitere Verlauf genau überwacht werden konnte, ferner auch desshalb, weil eine ganze Reihe von noch schwebenden Fragen nur auf Grund eines möglichst grossen Materials eingehend geführter Krankengeschichten seiner Lösung näher gerückt werden kann.

S., 21jähriger Mann, Hufschmied, erhält am 25. August 1898, Vormittags 8½ Uhr, einen Hufschlag in die Nabelgegend; derselbe empfindet sofort einen ungemein heftigen Schmerz, fällt zu Boden und bleibt mehrere Minuten bewusstlos liegen. Als er wieder zu sich kommt, erbricht er in reichlicher Menge grünliche Massen; er kann sich nicht mehr selbst erheben, sondern muss zu Bett gebracht werden. Um 9½ Uhr wird derselbe in das Garnisonslazareth verbracht; inzwischen hat er in halbstündigen Zwischenpausen noch 2 mal grünliche Massen erbrochen.

Bei der Aufnahme im Spitale gibt Patient an, dass er am Abend vorher eine einfache Mahlzeit und einen halben Liter Bier zu sich genommen habe. Am darauffolgenden Morgen habe er um 5½ Uhr als Frühstück Kaffee und 2 kleine Semmeln verzehrt; gegenwärtig leide er neben starkem Durstgefühl an heftigen Schmerzen, die ihren Hauptsitz unterhalb des Nabels hätten und von da über den ganzen Unterleib ausstrahlten; diese Schmerzen nähmen bei jedem tieferen Athemzuge erheblich an Stärke zu, bisweilen habe er das Gefühl, als ob in seinem Inneren etwas zerrissen sei; zugleich leide er an starkem Harndrang, ohne jedoch uriniren zu können.

Status praesens 9¾ Uhr Vormittags: Kräftig gebauter Mann von gutem Ernährungszustande. Derselbe nimmt die Rückenlage ein und macht den Eindruck eines schwer leidenden Menschen; er ist vollkommen bei Bewusstsein; Fragen werden treffend, aber mit leiser Stimme beantwortet, zuweilen gibt lautes Stöhnen von der Intensität der Schmerzen Kunde. Gesicht blass, Stirne mit kaltem klebrigen Schweisse bedeckt, Lippen bläulich, Zunge feucht, Puls auf 54 Schläge verlangsamt, Athmung frequent, 44. Extremitäten fühlen sich kühl an. Temperatur 36,4.

Die Bauchdecken verhalten sich intact, Abdomen gespannt, nicht meteoristisch; nirgends, auch nicht in den abhängigen Partien Dämpfung nachweisbar. Palpation ergibt eine auffallende Druckempfindlichkeit, die am meisten innerhalb eines handtellergrossen Bezirkes, 4 cm unterhalb des Nabels zum Ausdrucke kommt, sich aber auch in geringerem Grade bis in die seitlichen, abhängigen Partien des Abdomens fortsetzt; am Epigastrium wird vorsichtige Palpation ertragen, während bei Berührung der vorher erwähnten Partien regelmässig sofortige laute Schmerzensäusserung erfolgt. Der Katheter entleert etwa 150 g hellen Urins ohne jede pathologische Beimengung.

Diagnose: Contusio abdominis, wahrscheinlich complicirt mit Darmruptur.

Ordination: Bettruhe, leichte Eisblase auf das Abdomen, Einwickeln der Extremitäten in warme Tücher. Tc. opii 15 gtts. ausserdem wird weitere genaue Ueberwachung des Patienten in Aussicht genommen.

12 Uhr Mittags. Unmittelbar nach Aufnahme der Opiumtinctur Erbrechen grünlicher Massen. Befund am Abdomen unverändert; Puls noch immer verlangsamt. Schmerzen und Druckempfindlichkeit haben um ein Geringes abgenommen.

3½ Uhr Nachmittags. Patient macht einen bedeutend besseren Eindruck. Gesicht geröthet. Lippen nicht mehr cyanotisch, Puls hat sich bis auf 76 Schläge in der Minute gehoben, und kann als kräftig bezeichnet werden, Respiration 42, Temperatur 37,5; Flatus sind seit der Verletzung nicht mehr abgegangen. — Geringer Meteorismus, nirgends Dämpfung nachweisbar; Druckempfindlichkeit wie um 12 Uhr, hat eher wieder abgenommen, ist aber auf keinen Fall stärker oder ausgedehnter geworden; dagegen um 1 Uhr sowie kurz vor 3½ Uhr wieder Erbrechen grünlicher Massen.

Um 4 Uhr (also 7½ Stunden post trauma) in Aethernarkose Laparotomie, die in Vertretung meines Chefs, Herrn Oberstabsarzt und Privatdocenten Dr. Seydel, von mir vorgenommen wurde.

12 cm lange Incision in der Linea alba, vom Nabel bis in die Blasengegend reichend. Bei Eröffnung des Peritoneums entleert sich eine geringe Menge trüb seröser, mit einzelnen Fibrinflocken vermischter Flüssigkeit. Dünndarmschlingen injicirt, mässig meteoristisch; Kolon ascendens und descendens collabirt, Kothbröckel durchfühlbar; Darmingesta oder Blutcoagula nicht sichtbar, wie überhaupt an den vorliegenden Darmschlingen keine Verletzung zu constatiren ist. Die ursprüngliche Incision wird jetzt um 5 cm nach aufwärts, den Nabel links umkreisend, verlängert. Stückweises Absuchen des Darms, von einer durch Assistentenhände fixirten Darmschlinge aus unter gleichzeitigem Abschlusse der Bauchhöhle mit warmen Borsäurecompressen; die einzelnen Schlingen werden partienweise vorgezogen, abgesucht und wieder reponirt. Dabei erscheint der Darm zwar nicht verklebt, aber stellenweise mit gelblichen, 20 pfennig- bis markstückgrossen, eitrig fibrinösen Belägen bedeckt. Am Mesenterium finden sich an verschiedenen Stellen, meist ganz in der Nähe des Darmes, etwa linsengrosse Abschürfungen der Serosa, welche nicht bluten, und etwas blassere Farbe als die Umgebung zeigen. Beim Vorziehen der einzelnen Schlingen entleert sich von Zeit zu Zeit ungefähr ein Esslöffel trüb seröser mit Fibrinflocken vermischter Flüssigkeit. Die Menge der auf diese Weise zu Tage geförderten Flüssigkeit beträgt etwa einen halben Liter. Schliesslich gelingt es, an einer hochgelegenen Jejunumschlinge ungefähr 30 cm von der Plica duodeno-jejun. entfernt eine 20pfennigstückgrosse Perforation von ovaler Form aufzufinden. Dieselbe befindet sich gegenüber dem Mesenterialansatze, die Schleimhaut ist stark prolabirt, die Serosa retrahirt, und an ihrem Saume fetzig eingerissen. Auf der Mucosa sowie in unmittelbarer Umgebung derselben eine geringe Menge bräunlich gelber Flüssigkeit, keine Blutcoagula. Bei der Herauslagerung dieser Darmschlingen behufs Vornahme der Naht entleert sich aus der Perforationsöffnung etwa ein Theelöffel der beschriebenen Flüssigkeit; dieselbe ist mit Luftbläschen untermischt und riecht nicht kothig. Nach Abschluss der Bauchhöhle mit Borsäurecompressen und Lagerung der Darmschlinge auf ebensolchen Compressen Naht der Wunde in 3 Etagen mit Seide; Naht der Schleimhaut — Sero muscularis — Serosa. Reposition der Schlinge. Die eitrig fibrinösen Beläge können ohne Mühe durch Abwischen mit feuchten Sublimattupfern entfernt werden. Von einer Ausspülung der Bauchhöhle wird Abstand genommen. Als Nebenbefund ist zu erwähnen das Vorhandensein eines von der vorderen Bauchwand zu einer der tiefer gelegenen Ileumschlingen ziehenden, von glatter Serosa überzogenen Stranges. Derselbe besitzt einen Durchmesser von etwa 3 mm und verbreitert sich etwas an seinen beiden Enden. Dieser Strang wird nach Abbindung an seinen Insertionspunkten durchschnitten. — Naht der Bauchdecken in

[1]) Schmitt: Ueber Verletzungen des Unterleibes durch stumpfe Gewalt. Münch. med. Wochenschr. No. 28 u. 29, 1898.

3 Etagen. Dauer der Operation einschliesslich der Narkose 1 Stunde.

Aus der Krankheitsgeschichte sei nur noch hervorgehoben, dass im weiteren Verlaufe niemals Fieber auftrat; die höchste beobachtete Temperatur betrug 37,6. — Shockartige Erscheinungen konnten vom Tage nach der Operation ab nicht mehr constatirt werden. Doch blieb der Puls über eine Woche lang auffallend klein. Seine Frequenz schwankte während dieser Zeit zwischen 58 und 88; am 31. August sank dieselbe vorübergehend bis auf 48. — Die Schmerzen waren während der ersten 5 Tage noch immer so stark, dass sie täglich die subcutane Anwendung von Morphium nothwendig machten. Dieselben beschränkten sich hauptsächlich auf die Gegend der Incisionswunde, doch waren auch die benachbarten Partien des Abdomens druckempfindlich. — Erbrechen stellte sich nach der Operation nur noch einmal ein, nämlich am Tage nach der Operation im Anschlusse an den Genuss von Sect; die erbrochene Flüssigkeit zeigte keine gallige Beschaffenheit mehr; am Abende des nämlichen Tages Abgang von Flatus. — Am 1. September, also 6 Tage nach der Operation, erfolgte spontan der erste Stuhl; derselbe zeigte keine Blutbeimengung, war reichlich und von weicher Consistenz. — Bei dem am 4. September vorgenommenen Verbandwechsel war die Wunde per primam vereinigt; doch öffnete sich die Narbe wieder in den nächsten Tagen an zwei kleinen Stellen; nachdem sich hier Seidenfäden abgestossen hatten erfolgte rasche, definitive Heilung. — Patient befindet sich gegenwärtig sehr wohl und hat sich vollkommen erholt, seine Verdauung ist eine geregelte. Patient ist, als von den Folgen seiner Verletzung geheilt zu betrachten und wurde am 21. November mit einer Bauchbinde aus dem Spitale entlassen. Die Wunde war glatt und lineär verheilt und wölbte sich bei Anstrengung der Bauchpresse in keiner Weise vor.

Im vorliegenden Falle war in der ersten Zeit nach der Verletzung eine sichere Diagnose unmöglich; die heftigen Shockerscheinungen, zu denen auch das anfängliche Erbrechen gezählt werden konnte, die hochgradigen Schmerzen, die starke, auf eine bestimmte Stelle localisirte Druckempfindlichkeit gelangen ebenso gut bei einfachen Bauchcontusionen, wie bei Zerreissungen innerer Organe zur Beobachtung. Wollte man sich also nicht sofort zur Probelaparotomie entschliessen, so war eine sorgfältige weitere Ueberwachung des Verletzten unbedingt nothwendig. Dies geschah auch in der Weise, dass in mehrstündigen Zwischenräumen eine genaue Untersuchung vorgenommen wurde.

2 Stunden post trauma war der Zustand noch ziemlich unverändert; die Shockwirkung war eine andauernde, der Puls noch immer verlangsamt; um 10 Uhr war auf Darreichung von Opiumtinctur hin Erbrechen aufgetreten; die Schmerzen waren etwas leichter geworden, vielleicht nur in Folge einer um 10 $^1/_2$ Uhr angeordneten Morphiuminjection.

3 $^1/_2$ Stunden später hatte sich das Bild wesentlich geändert. Das Gesicht des Patienten war geröthet, die Zunge feucht, der Puls war kräftig geworden, seine Frequenz hatte sich von 56 auf 76 Schläge in der Minute gehoben. Das Abdomen war nur leicht meteoristisch, das Epigastrium noch immer eingesunken; Dämpfung liess sich nirgends nachweisen. Auf Befragen äusserte Patient, dass die Schmerzen etwas geringer geworden waren.

Es war also eine wesentliche Besserung eingetreten insoferne, als die Shockerscheinungen völlig zurückgegangen waren, während anderseits auch keine neuen auf Darmruptur hindeutenden Erscheinungen, wie das Auftreten einer Dämpfung, sich hinzugesellt hatten. Dagegen hatte das Erbrechen nicht aufgehört; um 1 Uhr, ferner kurz vor 3 $^1/_2$ Uhr waren neuerdings grünliche Massen erbrochen worden. Dieses andauernde Erbrechen war dasjenige Symptom, welches im vorliegenden Falle das entscheidende Moment für den operativen Eingriff abgab. Selbstverständlich konnte schon ganz allein die lange Andauer des schweren Krankheitsbildes mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit für die Diagnose: Darmruptur geltend gemacht werden; die heftigen Schmerzen, die starke Druckempfindlichkeit hatten ja im Laufe von mehr als 7 Stunden nur sehr wenig an Intensität abgenommen; aber Schmerzen und Druckempfindlichkeit beobachten wir auch bei einfachen Contusionen des Abdomens noch stundenlang nach Einwirkung der verletzenden Gewalt. Diese Thatsache hätte im vorliegenden Falle in Verbindung mit dem völligem Rückgange des Shocks wahrscheinlich genügt, um einen operativen Eingriff noch weiter hinauszuzögern, wenn nicht anderseits das Erbrechen angedauert hätte.

Erbrechen ist bekanntlich durchaus kein sicheres Zeichen für Darmruptur. Trotzdem glaubt Berndt[2]) die Art und Weise, wie es bei Darmrupturen vorkommt, für die Diagnose dieser Verletzung verwerthen zu können.

Er stützt sich dabei auf die von Beck gemachten Beobachtungen und schliesst folgendermaassen; «Das Auftreten von häufigem, resp. unstillbarem Erbrechen, womöglich galliger oder kothiger Massen nach Unterleibscontusionen macht die Diagnose auf Darmruptur zu einer mehr wie wahrscheinlichen, wenn nicht absolut sicheren.» Wenn man die Beck'schen Fälle darauf hin durchgeht, so findet man zwar dieses andauernde Erbrechen, nebenbei aber auch andere Erscheinungen, welche heutzutage auch ohne dieses Symptom zu operativen Eingriffen zwingen würden. Z. B. andauernder Collaps, Veränderungen des Pulses, Auftreten von Dämpfung etc.

Im vorliegenden Falle war das Erbrechen charakterisirt in erster Linie durch seine Andauer; im Zeitraum von 7 $^1/_2$ Stunden wurde sechsmal erbrochen. Im Gegensatze hiezu stehen jene Fälle von Darmrupturen, bei denen die Verletzten nur ein paar Mal erbrechen. Berndt theilt zwei Beobachtungen mit, bei welchen das Erbrechen überhaupt fehlte. In zweiter Linie bestand dieses Erbrechen weiter zu einer Zeit, wo der Shock sich bereits zurückgebildet hatte, andererseits aber kein neues Symptom aufgetreten war, das sich für die Diagnose Darmruptur hätte verwerthen lassen. In derartigen Fällen stellt das andauernde Erbrechen eine Indication zur Laparotomie dar, selbst dann, wenn der Shock bereits verschwunden ist und kein anderes sicheres Symptom einer inneren Verletzung besteht. Hier hat das Erbrechen einen diagnostischen Werth.

Besondere Aufmerksamkeit verdient in unserem Falle das Verhalten des Shocks, welcher trotz bestehender Darmperforation sich im Verlaufe einiger Stunden vollständig zurückbildete. Dass aus der Intensität des Shocks keine Schlüsse auf innere Zerreissungen gezogen werden können, ist eine anerkannte Thatsache. Viel wichtiger ist in dieser Beziehung die Andauer des Shocks. Petry[3]) hält für besonders wichtig das Ansteigen des Shocks, besonders eines Shocks, welcher später als eine Stunde nach Einwirkung des Traumas auftritt. Siegel[4]) hat auf Grund seiner Erfahrung die Ueberzeugung gewonnen, dass es sich statt des Shocks vielfach um die directen Folgen von Organverletzungen handelt. «Ein dauernder Shock ist stets auf eine heftige Blutung oder eine meist ausgedehnte Continuitätstrennung der Wandung des Magendarmcanals zurückzuführen. Der Shock bei uncomplicirten Bauchverletzungen ist meist bald überwunden, wenigstens in Bezug auf seine lebensgefährliche Schwere. Ein länger anhaltender Shock ist als ein sicheres Symptom der Blutung oder Darmwandverletzung in grösserem Maassstabe anzusehen.» — Wenn im vorliegenden Falle der Shock sich in den ersten Stunden trotz bestehender Darmzerreissung zurückgebildet hatte, so ist dies ein Beweis dafür, dass die dadurch bedingten Erscheinungen durch den Shock als solchen und nicht durch Darmperforation bedingt waren.

Was den Puls anbelangt, so war derselbe in Folge der Shockwirkung anfänglich verlangsamt, hob sich aber dann wieder und blieb kräftig bis zur Vornahme der Operation. Eichel[5]) hat in jüngster Zeit wieder auf das Verhalten des Pulses bei Darmrupturen aufmerksam gemacht. Derselbe liess sich in einem Falle von schwerer Bauchcontusion ausschliesslich durch das Verhalten des Pulses zur Operation bestimmen. Der Puls stieg 18 Stunden post trauma auf 120, während er Anfangs nur 80 Schläge in der Minute betragen hatte. Die von Erfolg begleitete Laparotomie constatirte eine Darmzerreissung neben bereits vorgeschrittener Peritonitis. — Wenn in unserem Falle nach Ablauf der Shockerscheinungen keine Aenderung in Zahl und Qualität des Pulses zu constatiren war, so ist das mit grosser Wahrscheinlichkeit auf den verhältnissmässig frühzeitig unternommenen operativen Eingriff

[2]) Berndt: Zur Pathologie und Therapie der Darmruptur. Inauguraldissertation. 1889. Greifswald.

[3]) Petry: Ueber die subcutanen Rupturen und Contusionen des Magendarmcanals. Beitr. z. klin. Chir. 16. Bd. 2. u. 3. Heft.

[4]) Siegel: Pathologie und Diagnose der penetrirenden Bauchverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. 21. Bd. 2. Heft.

[5]) Eichel: Klinischer und experimenteller Beitrag zur Lehre von den subcutanen Darm- und Mesenterienverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. 22. Bd. 1. Heft.

zu beziehen. Hätte die bereits vorhandene Peritonitis Zeit gehabt, sich weiter zu entwickeln, so wäre hiedurch sicher auch das Verhalten des Pulses beeinflusst worden.

Einen hervorragenden, diagnostischen Werth besitzt nach Schmitt[6]) «die auffallende, umschriebene, scharf localisirte Schmerzhaftigkeit, welche spontan besteht, auf Druck enorm gesteigert wird und meist auch dann noch vorhanden ist, wenn das ganze Abdomen in Folge der zunehmenden Peritonitis schon druckempfindlich geworden ist.» — Diese Erscheinung war auch in unserem Falle zu constatiren; dagegen war eine, diesem Schmerzpunkte entsprechende, scharf umschriebene Zone hochtympanitischen Schalles, wie das Schmitt beobachtet hat, nicht vorhanden.

Was die bei der Operation gemachten Beobachtungen anbelangt, so ist zunächst hervorzuheben, dass bei der Incision des Peritoneums sich bereits trüb seröse, mit einzelnen Fibrinflocken vermischte Flüssigkeit ergoss, dass sich ferner beim Auspacken der Darmschlingen von Zeit zu Zeit mässige Quantitäten derselben Flüssigkeit entleerten, deren Gesammtmenge etwa einem halben Liter entsprach. Dieser letztere Umstand macht es erklärlich, warum die Diagnose dieses Ergusses vor der Operation durch Nachweis einer Dämpfung nicht möglich war. Das Exsudat hatte sich eben noch nicht an einer bestimmten Stelle, an den abhängigen Partien der Abdominalhöhle ansammeln konnen, sondern befand sich noch in kleinen Mengen vertheilt zwischen den einzelnen Darmschlingen. Siegel[7]) hat darauf aufmerksam gemacht, dass in den ersten Stunden das Dämpfungsgebiet klein sein kann, während bei der Laparotomie trotzdem bedeutende Mengen von Flüssigkeit im Abdomen gefunden werden können; er stellt die Vermuthung auf, dass die diffus verbreitete Flüssigkeit sich erst mit der Zeit nach einer Seite hin ansammelt. — Unsere Beobachtung scheint für diese Annahme zu sprechen und zeigt, dass der Mangel einer Dämpfung selbst 7 Stunden nach der Verletzung noch keine Garantie für das Fehlen innerer Verletzungen gibt.

Ferner verdient noch hervorgehoben zu werden, dass der starke Schleimhautprolaps nicht im Stande war, den Austritt von Darminhalt aus der Perforation zu verhindern; auf der Schleimhaut, sowie in der Umgebung der Perforation war gelbliche Flüssigkeit ausgetreten.

Auffallend war das Fehlen von Blutcoagula in der Umgebung der verletzten Partie. Jedenfalls hatte im Momente der Verletzung eine, wenn auch vielleicht nur geringe, Blutung stattgefunden. Die davon herstammenden Gerinnsel waren aber im Laufe der nächsten Stunden durch die Peristaltik in der Bauchhöhle verschleppt worden und konnten desshalb bei der Operation nicht mehr nachgewiesen werden. Bei einer sofort vorgenommenen Probelaparotomie hätten dieselben als werthvoller Fingerzeig dienen und die Auffindung der Perforation erleichtern können.

Von dem bei der Operation erhobenen Befunde ausgehend, muss zugestanden werden, dass ein operativer Eingriff schon früher am Platze gewesen wäre; ein Entschuldigungsgrund für diese Unterlassung liegt darin, dass zunächst eben kein einziges mit Sicherheit auf Darmruptur hinweisendes Symptom vorhanden war, dass aber andererseits von vorneherein die Möglichkeit einer Perforation des Darmes in's Auge gefasst wurde und dementsprechend auch eine genaue Ueberwachung des Patienten stattfand. Nur auf diese Weise war es möglich, den Zeitpunkt zu bestimmen, von dem ab ein weiter zuwartendes Verhalten nicht mehr am Platze war, anderseits aber die Aussichten auf einen guten Erfolg sich noch nicht allzu schlecht gestaltet hatten.

Aus dem Diakonissenkrankenhause zu Kaiserswerth a. Rh. — Dirig. Arzt Dr. Lympius.

Zur Frage über die Verwendbarkeit des Thons als antiseptisches und aseptisches Verbandsmittel.*)

Von Dr. *Langemak*, Assistenzarzt.

Wenn ich es unternehme, schon nach einer relativ kurzen Zeit, die seit der Veröffentlichung der Erfahrungen des Herrn Dr. Stumpf-Werneck über Bolus alba s. Argilla verflossen ist, ein Urtheil über den Werth dieses Verbandmittels auf Grund unserer Nachprüfungen zu fällen, so geschieht es aus dem Grunde, weil wir gleich nach dem Erscheinen der Stumpf'schen Abhandlung anfingen, Bolus alba bei den verschiedensten Wunden zu verwenden und bei zweimonatlicher Anwendung die anfänglichen Erfahrungen sich immer wieder bestätigten.

Zunächst möchte ich die Vortheile dieses Verbandmittels aufführen:

1. Ist es sehr billig, 100 g = 10 Pfg. und hat dadurch einen grossen Vorzug vor anderen Pulververbänden.

2. Ist es ungiftig; man kann es daher nicht nur in beliebigen Quantitäten verwenden, sondern auch jedem Patienten in die Hand geben.

3. Hat es eine stark austrocknende Wirkung; es schränkt die Secretion beträchtlich ein, woraus sich bei eiternden Wunden der Vortheil ergibt, dass der Verband nicht so oft gewechselt werden braucht, ohne dass dadurch die Wundheilung verzögert würde. Diesen Vorzug wird besonders der Landarzt angenehm empfinden, dem es bei den häufig weiten Entfernungen nicht immer möglich ist, täglich den Verband zu wechseln, der anderseits wegen der häufig geringen Intelligenz der Patienten diesen den Verbandwechsel auch bei kleineren Verletzungen nicht selbst überlassen kann.

4. Ist es nicht nur selbst geruchlos, sondern wirkt auch desodorirend, wovon wir uns bei riechenden Unterschenkelgeschwüren, bei Knocheneiterungen etc. überzeugen konnten.

5. Ist es völlig reizlos; weder die Wunde selbst, noch deren Umgebung sahen wir je entzündet, niemals Ekzem.

6. Hat es durch seine austrocknende Wirkung die Eigenschaft, die Haut über eitrigen Amputationsstümpfen zum Schrumpfen und zur Faltenbildung zu bringen und dadurch die Ueberhäutung zu beschleunigen.

Wenn wir nun auch irgend eine schädliche Wirkung niemals beobachteten, so hat doch Argilla neben diesen guten Eigenschaften, und theilweise gerade durch diese, einige schlechte, welche freilich nur bei nicht per primam heilenden Wunden zu Tage treten:

1. Vor Allem hat sich uns als ein für den Wundverlauf nicht vortheilhafter Factor die Thatsache erwiesen, dass sich durch die secreteinschränkende und austrocknende Wirkung der Argilla am Rande der Wunde Borken bilden, unter denen selbst zwar allmählich sich eine Epidermisirung vollzieht, die aber so fest auf ihrer Unterlage sitzen, dass hierdurch die Epidermisirung der Wunde vom Rande her beeinträchtigt wird; und zwar tritt dieser Umstand namentlich dann verzögernd ein, wenn nach anfänglich guter, sekretbeschränkender Wirkung die Wunde sich verkleinert hat und flacher geworden ist. Wir haben diese Borkenbildung bei fast allen Wunden störend empfunden und mussten häufig zum endgiltigen Schluss der Wunde zum Salben- oder feuchten Verband zurückgreifen.

Wir können desshalb nach unseren Erfahrungen Herrn Stumpf darin nicht beistimmen, wenn er behauptet, dass die Wunden sich unter Argillabehandlung besonders «rasch» schliessen. Im Anfang sieht man, wie gesagt, häufig eine auffallend günstige Wirkung, aber durch die hässliche Borkenbildung wird dieser Vortheil wieder aufgehoben.

Anderseits können wir nicht behaupten, dass die Heilung langsamer eintritt als bei anderen Verbänden, z. B. beim feuchten Verband oder bei trockner Tamponade; denn auch hier verzögert sich manchmal die Heilung und muss der Granulationsbildung nachgeholfen werden.

2. Ein anderer, lange nicht so grosser Nachtheil ist das Vorkommen von zarten, sammtartigen und vielfach schwammigen Granulationen unter der Argillabehandlung; denn diese kommen auch bei andersartigen Verbänden vor, und muss man auch dort zum Lapis greifen, doch haben wir den Eindruck gewonnen, als ob gerade durch die Secret- und Eiterbildung beschränkende Wirkung der Argilla diese Neigung zu sammtartiger Granulationsbildung bedingt ist.

[6]) Schmitt l. c.
[7]) Siegel: l. c.
*) cf. No. 46 des Jahrgangs 1898 d. Wochensch. p. 1466 ff.

Was nun die Anwendung von Argilla bei primär vernähten Wunden betrifft, so haben wir hierin keine so grosse Erfahrung wie bei eitrigen, da wir nur Anfangs bei einigen frisch vernähten Wunden Argilla anwandten und später nicht mehr, nachdem wir uns überzeugt hatten, dass bei einwandsfreier Asepsis, exacter Blutstillung und keimfreiem Nahtmaterial eine tadellose prima intentio ebenso eintrat wie bei der Anwendung von Argilla ohne die geringsten Wundreactionen, und dass andererseits das Bestreuen der Wunde mit Argilla eine Reaction nicht verhindern konnte, wenn irgend ein Keim in die Wunde gelangt war oder in der verdickten, schwieligen Epidermis Mikroorganismen durch die Desinfection nicht entfernt oder abgetödtet werden konnten. — Aber auch hier haben wir niemals irgend welchen schädlichen Einfluss von der Argilla gesehen. Ein Nachtheil ist, dass selbst die ganz fein pulverisirte Argilla nicht überall gut haftet, z. B. auf Herniotomiewunden, wenn man nicht einen grösseren Verband anlegen will, den man bei Anwendung von Airolpaste gut entbehren kann.

Man sieht also, dass man, wie überall in der Medicin, auch bei der Argillabehandlung individualisiren muss, und wir können überall dort, wo es hauptsächlich auf eine secretbeschränkende und austrocknende Wirkung ankommt, die Anwendung von Argilla warm empfehlen. Wir sahen z. B. bei einem sehr entwickelten Empyem der linken Pleurahöhle, nachdem sich die Lunge schon soweit wieder ausgedehnt hatte, dass nur noch eine mannesfaustgrosse Höhle bestand, eine sehr günstige Wirkung. A. wurde reichlich in die Höhle geschüttet, dann tamponirt; die Secretion verringerte sich bedeutend, und die Verkleinerung der Höhle machte gute Fortschritte. Bei stark nässenden und bei riechenden Unterschenkelgeschwüren haben wir vorübergehend mit gutem Erfolge A. angewendet, mussten freilich nach Reinigung der Wunde zum feuchten oder Salbenverband übergehen wegen der oben erwähnten störenden Borkenbildung. Auch bei tuberculösen, osteomyelitischen Processen, bei Phlegmonen, Panaritien, bei abgequetschten Nägeln, eitrigen Amputationsstümpfen, bei Kopfekzemen, Furunkeln und bei vielen anderen eitrigen Processen hatten wir gute Erfolge, nur möchten wir nicht den Argillaverband quasi als ein Universalmittel im Stumpf'schen Sinne ansprechen. Der feuchte Verband, der neben seiner antiphlogistischen Wirkung noch den Vorzug hat, dass er fast immer zum Ziele führt, wenn alles Andere versagte, wird jedenfalls nicht verdrängt durch diesen Pulververband, der neben den beschriebenen Vorzügen Nachtheile besitzt, die er mit vielen anderen Pulververbänden theilt.

Während unserer Nachprüfungen liess mein Chefarzt, Herr Dr. Lympius, in unserer Apotheke eine Argillapaste herstellen, die sich in folgender Zusammensetzung bewährte:

Argill.
Glycerin. ãã 12,5,
Vaselin. 25,0,
M. fiat pasta.

Wir wandten diese Paste bei Kopfekzemen, Transplantationswunden, und oberflächlichen Ulcerationen, namentlich auch am Unterschenkel, mit gutem Resultat an; denn während die austrocknende Eigenschaft der Argilla auch hier zur Geltung kommt, fällt der Nachtheil der Borkenbildung fort. Wir können desshalb diese Paste, auch wegen ihrer Billigkeit, sehr empfehlen.

Zum Schlusse möchte ich noch Einiges über die Anwendung der Argilla sagen. Wie Stumpf schon mitgetheilt hat, ist es zweckmässig, eine auf 150° C. erhitzte A. anzuwenden, weil dadurch die Pulverisirung die möglichst feinkörnige wird. Je feiner aber der Thon pulverisirt ist, desto hygroskopischer ist er und gleichzeitig desto antiseptischer; denn die antiseptische Wirkung der A. besteht ja nur darin, dass sie den Bacterien den Nährboden zur weiteren Entwicklung durch Austrocknung raubt. Doch genügt auch eine trockene Hitze von 100° C., um die A. fein pulverisirt zu machen; im höheren Grade aseptisch wird sie freilich durch die höhere Temperatur von 150° C., doch kommt der Temperaturunterschied, wenigstens bei eitrigen Wunden nicht so sehr in Betracht.

Zweckmässig benutzt man eine Streubüchse, hergestellt durch eine Flasche mit weitem Hals, deren Oeffnung mit weitmaschiger Gaze überbunden ist. Doch muss man die Büchse vor Nässe und Feuchtigkeit schützen, weil bei der stark hygroskopischen Beschaffenheit der Argilla sich leicht stecknadelkopfgrosse bis hanfkorngrosse Kügelchen bilden, die weder durch die weitmaschige Gaze gehen, noch auf den Wundflächen haften; es ist daher rathsam, A immer trocken und warm aufzubewahren. — Die einmal körnig gewordene A. kann man durch Erhitzen wieder feinpulverig und gebrauchsfähig machen.

Bei grossen Höhlen oder ausgedehnten Wundflächen streut man vortheilhafter die A. mit einem Löffel auf, und in allen Fällen thut man gut, sie in dicker Schicht aufzutragen. Benutzt man die Streubüchse, so vermeide man ein zu starkes Schütteln, da leicht die fein pulverisirte A. in der Luft umherfliegt, eingeathmet wird, die Nasenschleimhaut trocken macht und das Nasensecret zu Borken umbildet.

Redressionscorsett zur Behandlung der Skoliose.*)

Von Dr. *Dreesmann,* Oberarzt der chirurgischen Abtheilung des St. Vincenz-Krankenhauses zu Köln.

Es gibt zwar schon eine grosse Anzahl von Apparaten und Corsetts, die zur Behandlung der Skoliose als geeignet empfohlen worden sind, so dass es gewagt erscheinen könnte, diese Anzahl noch weiterhin zu vermehren. Wenn ich das trotzdem thue, so geschieht dies, weil das von mir construirte Corsett nicht nur etwas Neues darstellt, sondern sich vor Allem durch seine Zweckmässigkeit und Einfachheit in der Construction auszeichnet.

Die wesentlichste Neuerung bei demselben besteht darin, dass dasselbe aus zwei von einander unabhängigen Theilen besteht, einem oberen Theil, welcher den Thorax und einem unteren, welcher das Becken umschliesst. Diese 2 Theile werden in der Weise hergestellt, dass ein über einem Gipsmodell angefertigtes Holz-Leimcorsett, welches die Körperform schon in Redressionsstellung wiedergibt, durch Ausschnitt eines ungefähr handbreiten Streifens in der Taillengegend in zwei Theile zerlegt wird. Liegen beide Corsetthälften nun fest um den Körper des Patienten, so darf der Beckentheil des Corsetts als ein fixer Punkt betrachtet werden, so dass es uns ermöglicht ist, vermittels des Brusttheils dem Thorax zum Becken eine beliebige Stellung durch Gummizüge oder sonstige Vorrichtungen zu geben.

Diese Möglichkeit wird nun zunächst dazu benutzt, um eine Detorsion der Wirbelsäule zu bewirken. Es geschieht dies z. B. bei der gewöhnlichen rechtsseitigen Dorsalskoliose durch einen kräftigen Gummizug, der hoch oben im Rücken links ansetzt, sich rechts um den Brusttheil des Corsetts herumschlingt und dann in der Gegend der linken Hüfte an dem Beckentheil des Corsetts befestigt wird.





Dieser Gummizug trägt 2 Pelotten; die eine drückt auf den hinteren Rippenbuckel, die andere auf den vorderen. Durch diesen Druck wird in erster Linie eine Abflachung des Rippenbuckels erzielt, zweitens aber auch durch die hintere Pelotte vermittels der Rippenverbindung ein seitlicher Druck auf die Wirbelsäule ausgeübt, der um so wirksamer sein muss, da die von hinten gedrückten Rippen in Folge der Starrheit des Corsetts nach der Aussenseite nicht allzusehr auszuweichen vermögen.

Dieser seitliche Druck der Rippen auf die Wirbelsäule bewirkt demnach eine Streckung letzterer, ferner begünstigt er in

*) Nach einem Vortrag, gehalten bei Gelegenheit der Naturforscherversammlung zu Düsseldorf.

Folge der Eigenart der Rippenverbindungen mit der Wirbelsäule die Detorsion derselben. Ein seitliches Zusammenpressen des Thorax durch den Gummizug ist ausgeschlossen, weil derselbe an der Seitenwand des Thorax aussen um das Corsett herum verläuft und die seitliche Brustwand so durch die feste Wand des Corsetts vor Druck geschützt ist. Bei der rechtsseitigen Dorsalskoliose wird demnach der an der Innenseite des Corsetts im Rücken oben links befestigte Gummizug an einer Spalte aus dem Corsett nach aussen hervortreten, kurz vor dem vorderen Rippenbuckel vorne links durch einen Spalt wieder nach innen und hinter dem vorderen Rippenbuckel wiederum nach aussen treten, um an den am Beckentheil angebrachten Schnallen befestigt zu werden.

Durch diese Einrichtung erzielt man fast denselben Effect wie mit den von Hoffa und Lorenz construirten Detorsionsrahmen. Besonders die Detorsion der Wirbelsäule tritt sofort bei Anzug des Gummizuges deutlich bei dem Patienten in Erscheinung.

Um noch den Beckentheil des Corsetts am Hinaufrücken zu verhindern, werden Schenkelriemen an demselben angebracht. Ausserdem befinden sich am Beckentheil in Charniergelenk drehbar im Rücken rechts und links 2 Stahlschienen die am Brusttheil hinaufragen und an demselben durch eine Führung angedrückt gehalten werden. An der Spitze dieser Schienen sind je 2 Gummizüge angebracht, die nach unten hin am Brusttheil angeknöpft werden. Sie ermöglichen uns, die eine oder andere Seite des Brusttheils des Corsetts und damit auch die betreffende Thoraxhälfte mehr oder weniger zu heben und begünstigen, so auch in etwa eine Streckung der Wirbelsäule.

Selbstredend kann man als Material zur Anfertigung des Corsetts auch beliebig anderen Stoff verwenden, wenn derselbe nur genügende Festigkeit besitzt, so geleimtes Leder, das aber durch Einlage von Stahlschienen verstärkt werden muss, Celluloid etc. Der Brusttheil des Corsetts muss stets vorne so weit herunterreichen, dass der vordere Rippenbuckel völlig bedeckt ist, damit der Gummizug mit der Pelotte hierselbst noch angebracht werden kann. Der Brusttheil ist an beiden Seiten und auf den Schultern zum Schnüren eingerichtet. Der Beckentheil wird nur vorne geschnürt und ist bei demselben noch besonders darauf zu achten, dass die Spinae ant. sup. vor Druck geschützt sind.

Um die Wirksamkeit dieser Corsettform zu sichern, muss der Arzt in jedem Fall unter genauer Berücksichtigung der Art der Skoliose, der Lage der Rippenbuckel und der zu Grunde liegenden pathologischen Veränderungen die Stellung der Pelotten und den Verlauf des Gummizuges angeben.

Wie aus der mitgetheilten Construction deutlich hervorgeht, besitzt das Redressionscorsett demnach die Vorzüge der verschiedenen Apparate, wie sie bei der Skoliosenbehandlung zu Redressionszwecken bisher vielfach benutzt wurden. Seine Wirkung muss aber ungleich erfolgreicher sein, da sie eine dauernde ist, während die Redressionswirkung der bisher gebräuchlichen Apparate nur über kurze Zeit im Laufe des Tages ausgedehnt werden kann.

Vor den bis jetzt construirten Corsettformen besitzt das Redressionscorsett den Vorzug, dass es nicht nur die einmal erzielte redressirte Form des Körpers zu erhalten sucht, sondern in hervorragender Weise fortwährend bessernd und heilend auf die Skoliose einzuwirken im Stande ist. Ausserdem gestattet es, da eine feste Rückenstange fehlt, noch freie Beweglichkeit der Wirbelsäule, so dass einerseits eine Schwächung der Musculatur nicht eintreten kann, anderseits gleichzeitig während des Tragens des Corsetts zur Unterstützung der Behandlung gymnastische Uebungen vorgenommen werden können, und schliesslich die Patienten bei der Arbeit kaum behindert sind.

Bericht über die kgl. chirurgische Universitäts-Poliklinik zu München im Jahre 1898.

Von Prof. Dr. *F. Klaussner.*

An genannter Anstalt wurden im Jahre 1898 16697 Kranke behandelt. Rechnet man hiezu noch 155, die aus dem Vorjahre bis Mitte Januar verblieben sind, so ergibt sich eine Gesammtzahl von 16825 gegen 16132 des Vorjahres.

Von diesen wurden 16404 ambulatorisch, 174 in den Wohnungen behandelt und 274 in die stationäre Abtheilung der chirurg. Poliklinik aufgenommen.

Unter den voraufgeführten 16852 Kranken befinden sich 3718 mit Zahnkrankheiten behaftete. Lässt man diese, sowie die aus dem Vorjahre Verbliebenen ausser Ansatz, so reducirt sich die Anzahl der Kranken auf 12,979, welche sich auf die einzelnen Monate vertheilen wie folgt:

Januar 1547, Februar 1273, März 1420, April 1325, Mai 1327, Juni 1243, Juli 1459, August 1416, September 1405, October 1305, November 1308, December 1277.

Nach Kreisen ausgeschieden treffen auf: Oberbayern 6669 (darunter speciell München 3859), Niederbayern 1676, Pfalz 97, Oberpfalz 979, Oberfranken 204, Mittelfranken 420, Unterfranken 233, Schwaben und Neuburg 974; die übrigen und zwar 864 waren aus dem deutschen Reiche überhaupt und 864 aus nicht deutschen Ländern.

Von diesen waren 6558 Männer und zwar ihrem Berufe nach 4640 Handwerker, Gewerbetreibende und Kaufleute; 1103 Arbeiter und Taglöhner, 149 Hausirer, Colporteure und verarmte Kaufleute, 335 Städtische-, Bahn-, Post- und Trambahnbedienstete, 331 Schüler und Skribenten.

3287 waren Frauen nämlich: 845 Handwerkers- und Arbeitersfrauen, 233 Frauen von Angestellten, 1269 Dienstmädchen und Näherinnen, 467 Fabrikarbeiterinnen und Taglöhnerinnen, 473 weiblich Angestellte und Schülerinnen.

Der Rest von 3134 waren Kinder.

In München waren theils ständig, theils vorübergehend wohnhaft 12448, die übrigen 531 waren zugereist oder auf der Durchreise befindliche Arbeitslose und sofort von hier wieder abgegangen.

Unter den 12979 Krankheiten waren nach dem Schema des kgl. Gesundheitsamtes ausgeschieden:

87 Entwicklungskrankheiten, 2076 Infections- und allgemeine Krankheiten (darunter 43 Erysipele, 148 bösartige Neubildungen, 239 Ulcera mollia, 615 Gonorrhoen, 143 primäre und 370 constitutionelle Syphilis); 148 Krankheiten des Nervensystems, 2216 Krankheiten des Ohres; 10 Krankheiten der Augen, 119 Krankheiten der Athmungsorgane (darunter 51 mal Kropf); 472 Krankheiten der Circulationsorgane; 478 Krankheiten des Verdauungsapparates (darunter 1 eingeklemmte und 227 freie Hernien); 265 Krankheiten der Geschlechtsorgane, 2326 Krankheiten der äusseren Bedeckungen; 902 Krankheiten der Bewegungsorgane; 2853 mechanische Verletzungen (darunter 372 Fracturen und 55 Luxationen) und schliesslich 302 anderweitige Krankheiten, wofür im genannten Schema eine Rubrik nicht vorgesehen ist. 392 Patienten wurden an anderweitige Krankenanstalten verwiesen.

Ueber die operative Thätigkeit an der chirurg. Poliklinik möge nachstehende Zusammenstellung Aufschluss geben.

a) Grössere operative Eingriffe

(mit Chloroform-, Aether-, theilweise auch Cocain- und Nirvanin Anaesthesie:

Kopf: Operation der Hasenscharte 7, Operation von Abscessen und Nekrosen des Schädeldaches 4, des Oberkiefers 1, des Unterkiefers 7, Excochleation von Aktinomykose des Unterkiefers 2, Resection des Unterkiefergelenkkopfes wegen Ankylose 1, Excochleation wegen Nekrose des Jochbeines und Kiefergelenkes 1, Exstirpation von Carcinom am Unterkiefer 2, von Lipom 1, Nekrotomie des Nasenbeines 1, Operation von Rhinophyma 1, Extraction (nach Thiersch) des Nerv. alveolar. 3, des Nerv. mentalis 2, des Nerv. supramaxillaris 1, des Nerv. infraorbitalis 1, des Nerv. supraorbitalis 1, Kauterisation von Lupus faciei 4, Operation der Zahnfistel 14, Thermokauterisation von Angiom der Lippe 6, des Ohres 1, der Wange 1, des unteren Orbitalrandes 1, Excision von Angiom des Gesichtes 3, von Naevus pigmentosus des Gesichtes 1, von Atherom des Kopfes 1, von Atherom am Ohr 1, Incision von Parotisabscessen 1, Exstirpation eines Melanosarkoms der Parotis 1, eines Carcinomes der Oberlippe 1, der Unterlippe 12, Excision einer Elephantiasis der Unterlippe 1, Exstirpation von Carcinom der Augengegend mit Plastik 1, der Regio mastoidea 1, der Regio zygomatica 1, des Arcus superciliaris 1, der Stirne 1, Excision der Epulis 8, der Ranula 2, von Fibrom der Stirne 1, Excochleation multipler Abscesse des Gesichtes 1, Transplantation im Gesichte nach Excision von Ulcus rodens 1, bei einem nach Abscess restirenden Defecte 1, am Kopfe wegen luetischen Defectes 1, Extraction von Fremdkörpern aus der Nase 1, von Nasenpolypen 1, Exstirpation von Tumor des Nasenrachenraumes 1, Zahnextractionen in Narkose 60, Trepanation des Sinus frontalis wegen Empyem 2, des Antrum Highmori 1, wegen Depressionsfractur 1, Excochleation des Proc. mastoid. wegen Empyem 1, Exstirpation von Carcinom des Palat. durum 1.

Hals: Ligatur der Art. thyreoidea wegen Blutung 1, Exstirpation von Sarkom der Tonsille 1. Thermokauterisation von Carcinom der Tonsille 1, Exstirpation von Struma cystica 7, Punction und Injection von Struma cystica 3, Tracheotomie wegen Carcinoma laryngis 1, Oesophagotomie wegen Corpus alienum 1, Exstirpation von Atherom am Halse 1, einer Halsfistel 1, von Fibrolipom am Nacken 2, von tuberculösen und anderen Lymphomen der Halsgegend 25, Incision und Excochleation von Drüsenabscess am Hals 17, von Carbunkel am Nacken 3, Tenotomie wegen Caput obstipum 1, Extraction eines Fremdkörpers der Halsgegend 1.

Rumpf: Onkotomien (Abscesse der Achselhöhle, Wirbelsäulen-, Glutaealgegend. paratyphlitische Abscesse) 19, Extraction von Fremdkörpern (Kugel) in der Schultergegend 1, Exstirpation der Achseldrüsen 4, Operation der Mastitis 6, Amputation der Mamma wegen Carcinom (mit Ausräumung der Achselhöhle) 12, wegen Tuberculose 1, wegen Sarkom 1, Nekrotomie der Rippen 1, Rippenresection wegen Caries 1, wegen Empyem 3, Exstirpation von Lipom am Rücken 2, Excision von Carbunkeln am Rücken 1, Herniotomie wegen Omphalokele (incarc.) 1, wegen Omphalokele 1, bei Hernien der Linea alba 1, Radicaloperation freier, inguinaler Hernien 11, Probelaparotomie 2, Laparotomie wegen Peritonitis sarkomatosa 1, wegen Peritonitis tuberculosa 1, wegen Fremdkörper 1, wegen Stichverletzung der Leber (Lebernaht) 1, wegen Lebertumor 1, Gastrostomie wegen Oesophaguscarcinom 3, Gastroenterostomie wegen Pylorusstenose 4, Enteroanastomose wegen

Tumor des Coecum 1, Darmresection nach Operation eines Anus praeternaturalis 1, Anlegung einer Kothfistel wegen Darmstenose 1, Incision von Leberabscess 1, Cholecystotomie wegen Empyem 1, Cholecystenterostomie 1, Nierenexstirpation wegen Sarkom 1, Nekrotomie am Becken 2, Exstirpation einer Atheromcyste des Os coccygis 1, von Inguinaldrüsen 2, Sectio alta wegen Stein 1, Inc. eines periurethralen Abscesses 1, Urethrotomie wegen Corpus alien 2, wegen Strictur 1, Castration wegen Tbc. testis 4, Radicaloperation der Hydrocele, einseitig 4, doppelseitig 3, der Varicocele 1, Amputation des Penis wegen Carcinom 1, Operation der Phimose 9.

Obere Extremität: Exarticulation eines überzähligen Fingers 1, Evidement von Spina ventosa 15, Excision eines Angiom am Finger 1, Operationen an den Fingern (Operation der Phlegmone, Amputation, Exarticulation, Resectionen, Plastiken nach Verletzungen und Nekrosen) 46, Excision von Fremdkörpern an Hand und Vorderarm 7, Sehnennaht an Hand und Vorderarm 8, Narbenexcision an der Hand 1, Excision von Hygroma olecrani 1, Reposition des luxirten Oberarmes, unblutig 9, des Vorderarmes, unblutig 1, blutig 1, Exarticulation des Oberarmes wegen Sarkom 1, Amputation des Oberarmes wegen Sarkom 1, Reamputation des Oberarmes 1, Amputation des Vorderarmes wegen Carcinom 1, Nekrotomie an Hand, Vorderarm und Oberarm 14, Resection des Handgelenkes wegen Fungus 1, des Ellbogens wegen Fungus 2, Brisement des Handgelenkes 1, des Ellbogengelenkes 6, Jodoforminjection in's Handgelenk 2, in's Ellbogengelenk 5, wegen Sehnenscheidenfungus am Vorderam 3, Transplantation an der Hand und Vorderarm 1, Nervennaht (Radialis) 1, Reinfraction der Ulna 1, Naht bei Pseudarthrose nach Vorderarmfractur (mit Silberdraht) 1.

Untere Extremität: Achillotenotomie 6, Redressement des Pes varus 7, Redressement des Pes valgus 1, Redressement von Genu valgum 2, Onkotomie 14, Evidement fungöser Knochenherde am Unterschenkel und Fuss 21, Punction und Ausspülung des Kniegelenkes 3, Jodoforminjection in's Kniegelenk 10, Jodoforminjection in's Hüftgelenk 8, Brisement des Hüftgelenkes 13, des Kniegelenkes 2, Jodoforminjection in's Fussgelenk 3, Arthrektomie und Resection des Kniegelenkes wegen Fungus 6, Excision der Bursa praepatellaris 2, Exstirpation eines Carcinom des Femur 1, Osteoklase wegen rhachitischer Curvatur 2, Resection des Hüftgelenkes 1, Amputation des Oberschenkels wegen Fungus im Knie 3, wegen Gangraen 1, wegen Carcinom des Unterschenkels 1, Reamputation des Oberschenkels 1, Amputation des Unterschenkels wegen Gangraen 1, wegen Fungus 3, Exstirpation nach Pirogoff (wegen Fungus) 1, Exarticulatio hallucis (wegen Fungus) 2, von überzähliger Zehe 1, Exstirpation von Neurofibromen des Unterschenkels 2, Unterbindung der Vena saphena wegen Varicositäten 3, Excision von Fremdkörpern des Fusses 4, Transplantation am Oberschenkel 3, am Unterschenkel 1, Nekrotomie am Femur 5, an der Tibia 13.

b) Kleinere operative Eingriffe.

Ferner wurden noch 1072 kleinere Operationen gemacht, bei denen keine Narkose oder Aethylchlorür, Schleich'sche oder Oberst'sche Anaesthesie angewandt wurde: Exstirpation von Atheromen 49, von Angiomen 1, von Granulom 5, von Verruca 29, von Epitheliom 9, von Papillom 1, Adenom 1, von Lipom 2, von Fibrom 7, von Hordeolum 2, von Epulis 3, von Dermoiden 3, Excision von Fremdkörpern 114, von Ung. incarnat. 12, von Ganglion 9, von adhaerenten Narben 1, von Clavis 10, Extraction von Nasenpolypen 1, Incision von Abscessen 100, von Furunkeln 114, von Panaritien 221, von Phlegmonen 71, von Mastitis 4, von Parulis 16, von Lymphdrüsenabscessen 27, von Angina phlemonosa 7, von Spina narium 1, von Haematom 7, Punction von Hydrocele 20, von Bursitis praepatellaris 7, von Struma cystica 8, von Synovitis 3, Jodoforminjection bei Struma parenchymatosa 3, bei Fungus 16, Phimosenoperationen 13, Tonsillotomien 8, Reposition von Fracturen 63, von Luxationen 3, von Prolapus recti 1, Kauterisation von Lupus 1, Sehnennähte 9; ausserdem wurden noch 39 kleinere Operationen (Muskel- und Hautnähte etc.) ausgeführt.

Als Assistenzärzte fungirten Herr Dr. Albert v. Poschinger, Herr August Luxenburger, Herr Dr. Wilhelm Riederer; letzterer trat mit October aus seiner Stellung aus und dafür Herr Dr. Adolf Gebhardt ein; als Volontäre functionirten Herr Dr. Fritz Obermeier und Herr Dr. Simon Bamberger.

Die Abtheilung für Nasen- und Ohrenleiden leitete, wie bisher, Herr Privatdocent Dr. Haug, die Abtheilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten Herr Privatdocent Dr. Kopp.

(In ersterer kamen 2359, in letzterer 2984 Patienten in Behandlung. Von operativen Eingriffen seien erwähnt: Extraction von Corpora aliena im Gehörgang 26 (3 in Narkose, 1 mit Ablösung der Ohrmuschel), Incisionen von Abscessen und Furunkeln des Meatus 11, Punction und Incision von Othaematom 1, Papillomexcision des Tragus 1, Abtragung von Neoplasma der Concha 1, Rücklagerung beider abstehender Ohren 1, Paracentesen 59, Extraction von Polypen 30, Hammerextractionen 3, Radicaloperationen 11, Masteoideusoperationen nach Schwartze 17, Extraction von adenoiden Wucherungen 95, Tonsillotomien 20.)

Allen Herren wird hiemit für ihre Thätigkeit der beste Dank zum Ausdruck gebracht.

Ein Gutachten zur Wohnungsfrage.

Von Prof. *H. Buchner* in München.

(Schluss).

III. Die Durchführbarkeit einer öffentlichen Wohnungsgesetzgebung.

Von vorneherein könnte man allerdings zweifeln, ob es möglich sei, die gesundheitsgefährdenden Eigenschaften einer Wohnung mit der nöthigen Genauigkeit zu definiren. Die englische Gesetzgebung hat diesen Beweis indess längst geliefert, wobei allerdings zugegeben werden muss, dass zur richtigen und vollkommen erfolgreichen Durchführung einer solchen Gesetzgebung ein Stab von Medicinalbeamten höheren und niederen Ranges erfordert wird. Dem vortrefflichen Reiseberichte von H. Olshausen und Dr. J. J. Reincke über Wohnungspflege in England und Schottland, den dieselben vor zwei Jahren in der Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege publicirt haben[2]), sei beispielsweise entnommen, dass in England überall die «Local Sanitary Authority», eine aus Gemeindevertretern gebildete corporative Behörde, ihren Medical Officer of Health aufzustellen hat, dem ein Chief Sanitary Inspector zur Seite steht. In London besitzt sogar jeder der 43 Stadtdistricte (Parishes) seinen eigenen Medical Officer of Health, ausser dem Medicinalbeamten des County Council. Diese Medical Officers haben nun aber ihrerseits einen ganzen Stab von Aufsichtsbeamten unter sich, so z. B. der Medical Officer of Health in Liverpool 62 Beamte, jener in Glasgow sogar 82 Beamte, die jedoch keineswegs ärztlich vorgebildet zu sein brauchen, sondern — wie dies auch Pistor 1890 in seinen diesbezüglichen Vorschlägen zur «Anstellung von Gesundheitsaufsehern in Berlin»[3]) ausgeführt hat, für ihren Beruf nur durch Unterrichtscurse vorgebildet zu werden pflegen.

Ein Theil dieser oben erwähnten Aufsichtsbeamten hat allerdings mit der Nahrungsmittelpolizei, mit der Ueberwachung der Rauchbelästigung u. s. w. zu thun, aber die weitaus meisten sind doch mit der Beaufsichtigung der Wohnungsverhältnisse beschäftigt, sie sind also eigentliche Wohnungsinspectoren, und diese erhalten die Richtpunkte für ihr Vorgehen in der Public health Act, welche über eine Reihe von zu stellenden Anforderungen ganz bestimmte Vorschriften enthält.

So namentlich über die Kellerwohnungen (§§ 71 bis 75), welche einer Reihe sehr einschränkender Bestimmungen unterliegen; über Logirhäuser (Common lodging-houses. §§ 76 bis 90), für welche gesetzlich noch besondere ortspolizeiliche Vorschriften bezüglich Belegzahl, Reinlichkeit, Ventilation u. s. w. verlangt werden; ferner über Miethwohnungen (Houses let in lodgings. § 90), wo ebenfalls der Erlass örtlicher Vorschriften über Bewohnerzahl, Besichtigung der Häuser, Ergänzung einer Canalisation und Forderung von Reinlichkeit und Ventilation vom Gesetze vorgesehen ist.

Eine 1888 vom Local Government Board veröffentlichte Musterverordnung über diesen Gegenstand enthält in 43, zum Theil sehr langen Paragraphen u. A. Bestimmungen über den Mindestschlafraum, statuirt eine Meldepflicht der Vermiether im Bureau der Sanitätsbehörde über die Anzahl, Alter und Geschlecht der Bewohner jedes Schlafzimmers und gestattet den Beamten des Medical Officer of Health jeder Zeit freien Zutritt.

Die Höfe sind in gutem Zustand und rein zu halten, ebenso die Wasserclosets, die Aschenbehälter, die Treppen. Jedes Zimmer muss täglich mindestens einmal gefegt, einmal wöchentlich gescheuert werden, der Kehricht und Abfälle aller Art müssen täglich aus den Zimmern geschafft werden u. s. w.; ferner ist für gute Ventilation zu sorgen, alle Schlafzimmerfenster müssen, wenn das Wetter es nicht verbietet, Vor- und Nachmittags mindestens je eine Stunde lang geöffnet stehen. An bestimmten Tagen im Jahr muss die ganze Wohnung mit heissem Kalkwasser gestrichen werden, wenn nicht die Bemalung der Wände diese Methode unmöglich macht. Jeder Fall einer ansteckenden Krankheit ist schriftlich anzuzeigen und jede ergangene Anordnung zur Bekämpfung weiterer Ansteckung auszuführen. Wie diese Pflichten unter Vermiether und Miether vertheilt sind, wird bei jeder Bestimmung genau angegeben; schliesslich folgen Strafandrohungen. Zu bemerken ist übrigens, dass in London dieses Gesetz auf

---

[2]) Bd. XXIX. 1897. S. 195.

[3]) Deutsche Vierteljahrsschrift f. öffentl. Gesundheitspflege. Bd. XXII. 1890. S. 353.

Wohnungen von mehr als 25 Pfd Sterl. Jahresmiethe thatsächlich keine Anwendung mehr findet, weil man annimmt, dass die Bewohner theurerer Quartiere von selbst das Nöthige vorkehren.

Ein weiterer Abschnitt der Public Health Act beschäftigt sich eingehend mit den «Uebelständen» (Nuisances. § 91 bis 111), deren Begriffsbestimmung im Einzelnen aus dem Gesetz mit genügender Klarheit hervorgeht. U. a. ist darunter jedes Haus oder jeder Theil eines Hauses zu verstehen, der so mit Menschen überfüllt ist, dass Gesundheitsgefahren oder -schäden für die Einwohner gegeben sind, mögen sie Mitglieder derselben Familie sein oder nicht. Die Ortsbehörde ist verpflichtet, von Zeit zu Zeit ihren District darauf hin besichtigen zu lassen, ob derartige Uebelstände bestehen und eventuell deren Beseitigung durchzusetzen. Auch können der Behörde Klagen über Uebelstände durch jede Person, welche durch dieselben beeinträchtigt ist, eingereicht werden, ferner durch zwei im District ansässige Hauseigenthümer, durch jeden Beamten der Ortsbehörde, bezw. seinen Stellvertreter und durch Constabler oder Beamte der Polizei.

Behufs Abhilfe wird dem Eigenthümer zunächst eine Benachrichtigung zugesandt, bei deren Ausserachtlassung die Behörde dann an einen Richter gehen kann, welcher eine Vorladung an einen Gerichtshof mit summarischer Rechtsprechung ergehen lässt. Eben dieses Gericht kann eine Wohnung als unbrauchbar erklären, andererseits aber auch eine wiederhergestellte Wohnung als bewohnbar. Bemerkenswerth ist, dass auch jede Privatperson wegen eines «Uebelstandes» vor Gericht klagen kann, sowie die Bestimmung des § 109, wonach bei wiederholter Ueberführung betreffs Uebervölkerung einer Wohnung innerhalb drei Monaten — einerlei, ob die überführte Person dieselbe war oder nicht — der Gerichtshof auf Antrag der Ortsbehörde die Schliessung des Hauses auf beliebige Zeit anordnen kann.

Der Bericht von Olshausen und Reincke macht hiezu die Bemerkung, dass manche von diesen, vielfach in Privatinteressen eingreifenden Bestimmungen wenig zu den Vorstellungen stimmen, die man sich in Deutschland manchmal von dem «freien England» macht. Trotzdem vollziehe sich die Handhabung des Gesetzes offenbar glatt und leicht, und zwar desshalb, weil die Interessen und Bestrebungen für öffentliche Gesundheitspflege in England schon viel älter und daher in der Bevölkerung viel mehr eingebürgert sind als bei uns. Es zweifle dort Niemand mehr an der Nothwendigkeit strenger Maassnahmen und Alles unterstützt daher die Bestrebungen der Gesundheitsbehörden. Allerdings sei man auch eifrigst bestrebt, der Ueberwachung jeden polizeilichen Charakter zu nehmen und in der Form möglichst milde zu verfahren. Auch wird nicht darauf ausgegangen, mit Strafen das Nöthige zu erzwingen, sondern vielmehr darauf, das Publicum zu einer möglichsten Sorge für seine Gesundheit allmählich zu erziehen, sein Verständniss für die gestellten Forderungen zu wecken und es zur freiwilligen Erfüllung derselben zu bestimmen, wesshalb der Richter nur sehr selten in diesen Dingen zur Thätigkeit kommt. Was der Gesundheitsaufseher nicht erreicht hat, pflegt der Brief des Medical Officer of Health zu erwirken, so dass ein Befehl nicht nöthig wird. Wird aber einmal der Richter angerufen, so pflegt er erfahrungsgemäss nicht auf Seiten der Privatinteressen zu stehen[4]).

Es ist nicht einzusehen, wesshalb ähnliche gesetzliche Bestimmungen, wie in England, nicht auch in Deutschland bei genügend starkem Wollen der Regierenden und allmählich wachsender Einsicht der Regierten möglich sein sollten. Thatsächlich sind schon einige Anfänge in dieser Richtung gemacht, wie die Verordnungen über facultative Wohnungsinspection in Baden, ferner die Wohnungsinspection in den Regierungsbezirken Düsseldorf und Liegnitz, in Posen und Worms und ferner die hessische Wohnungsinspection beweisen.

Noch wichtiger jedoch als diese Beispiele ist das Vorgehen der sächsischen Regierung, indem es den Beweis liefert, dass innerhalb des Reiches von Seite staatlicher Behörden die Nothwendigkeit schärferen Eingreifens in der Wohnungsfrage bereits deutlich empfunden wird. Ich meine hier die vor zwei Jahren von Seiten des k. sächsischen Ministeriums des Innern für die Kreishauptmannschaften herausgegebenen «Grundzüge» in Bezug auf Beurtheilung von Bebauungsplänen und Reformvorschriften, denen hoffentlich in nicht ferner Zeit auch eigentliche gesetzliche Vorschriften über die in Rede stehende Materie folgen werden.

In diesen sächsischen» Grundzügen» wird u. A. als eine der wesentlichsten Ursachen der «gesundheitlich und socialpolitisch gleich bedenklichen Wohnungszustände» die «unangemessen starke bauliche Ausnützung des Grund und Bodens» anerkannt, und ferner wird die Erwerbung eines eigenen Heims als ein wichtiges Ziel hingestellt. Als Grundsatz gilt, dass das Entstehen neuer Miethscasernen, soweit möglich, zu verhindern sei. Es erscheine desshalb geboten, geeignete Vorschriften zu erlassen, welche, von besonderen Ausnahmefällen abgesehen, nicht nur die Errichtung von Miethhäusern in ungewöhnlich grosser, räumlicher Ausdehnung mit vielen kleinen Wohnungen ausschliessen, sondern auch die in einem Stockwerke zulässige Zahl der letzteren angemessen beschränken.

Als ganz besonders wichtig wird ferner eine sachgemässe polizeiliche Regelung und eine strenge Ueberwachung des Schlafstellenwesens bezeichnet, um eine unvernünftige Ausnützung und unangemessene Ueberfüllung der Räume durch Vermiethen als Schlafstellen u. dergl. zu verhüten.

Eine Familienwohnung soll nach diesen «Grundsätzen» in der Regel mindestens aus einem gut beheizbaren Wohn-, einem Schlafraum und womöglich einer Küche, sowie aus dem nöthigen Gelass zur Aufbewahrung von Geräthschaften, Holz u. s. w. bestehen. Wohn- und Schlafraum müssen zusammen wenigstens 30 qm Grundfläche haben und ebenso wie die Küche mit beweglichen Fenstern versehen sein. Die Gesammtfläche der Wohn- und Schlafraumfenster soll wenigstens ein Zwölftel der Grundfläche beider Räume betragen. Die Fenster sollen unmittelbar in's Freie führen und zwar wenigstens eines davon nach der Strasse, die übrigen aber nach einem (den früher formulirten diesbezüglichen Anforderungen entsprechenden) Hofe. Auch wird es als wünschenswerth bezeichnet, dass jede Wohnung wenigstens zwei sich gegenüber liegende Fenster hat, um eine gründliche Lüftung der Räume zu ermöglichen. Endlich sei darauf zu achten, dass thunlichst jede Familienwohnung je einen besonderen Abort erhält, und dass auch die Abtrittsanlagen mit genügend hellen, unmittelbar in's Freie führenden beweglichen Fenstern versehen sind.

Als überfüllt sei ferner eine Wohnung anzusehen, wenn sie nicht für jede erwachsene Person 20 und für jedes Kind wenigstens 10 cbm Luftraum bietet. In solchen Fällen sei daher nach Befinden eine Leerstellung der betreffenden Räume zu verlangen, und empfehle es sich — obschon die Wohlfahrtspolizeibehörde auch jetzt schon unter Umständen zu einem derartigen Einschreiten befugt sein würde — eine hierauf bezügliche ausdrückliche Bestimmung in die Ortsbauordnung aufzunehmen.

Endlich werden die vorstehend angegebenen Raumgrössen nur als Mindestmaass des Wünschenswerthen bezeichnet, wesshalb in jedem Falle eingehend zu prüfen sei, ob die örtlichen Verhältnisse nicht gestatten, in dieser Hinsicht noch weitergehende Anforderungen an die räumliche Beschaffenheit von Familienwohnungen zu stellen.

IV. Praktische Vorschläge zu einem Reichswohnungsgesetz.

Nachdem aus Vorstehendem, namentlich aus den englischen Vorbildern, die allgemeine Möglichkeit eines gesetzlichen Eingreifens in der Wohnungsfrage überhaupt hervorgeht, während zugleich der Erlass des sächsischen Ministeriums bereits eine Reihe werthvoller Gesichtspunkte über die Art des Vorgehens und der Anforderungen im einzelnen enthält, so kann sich das Nachfolgende auf die Erörterung der wichtigsten, für den praktischen Erfolg entscheidenden Maassnahmen beschränken. Ich halte mich hiebei zur Vereinfachung an die, hier folgenden, vom Verein «Reichswohnungsgesetz» aufgestellten 6 Thesen über den Inhalt eines Reichswohnungsgesetzes, indem ich dabei von der Ueberzeugung ausgehe, dass eine reichsgesetzliche Regelung der Wohnungsfrage (im Gegensatz zu einer einzelstaatlichen resp. communalen) in erster Linie zu erstreben wäre, wenn dieselbe auch im Wesentlichen nur allgemeine gesetzliche Richtpunkte zu bieten im Stande wäre, deren nähere Durchführung dann den Staaten resp. Communen überlassen bliebe.

These I. «Einführung einer allgemeinen, die kleineren Wohnungen in Stadt und Land umfassenden Wohnungsinspection».

Hiezu ist nur zu bemerken, dass dies in der That der erste und nothwendigste Abschnitt des Gesetzes sein müsste, da ohne Wohnungsinspection eine Durchführung irgendwelcher Bestimmungen unmöglich ist.

[4]) Ausdrücklich sei darauf hingewiesen, dass der hier erwähnte Reisebericht von Olshausen und Reincke auch sehr bemerkenswerthe Ausführungen enthält über die englische Gesetzgebung in Betreff auf die Verbesserung und Beseitigung schlechter Wohnungen, über die Anwendung der Gesetze, über die bereits in England ausgeführten Verbesserungen u. s. w.

Den Wohnungsinspectoren, die, wie die Fabrik- und Gewerbeinspectoren, nicht vom Reich, sondern von den Einzelstaaten aufzustellen wären — und zwar meiner Ansicht nach vorläufig nur für die Städte von mehr als 20000 Einwohnern — müssten nun aber durch allgemeine reichsgesetzliche Vorschriften über die Beschaffenheit von Wohnungen, oder mindestens durch den Erlass von «Grundsätzen», ähnlich denen der sächsischen Regierung, gewisse Normen an die Hand gegeben wurden, nach denen sie bei ihren Revisionen zu verfahren haben. Dabei wäre vorauszusehen, dass Anfangs, in den ersten Jahren der Wohnungsinspection die angetroffenen Uebelstände ungemein zahlreich sein würden, ohne dass es möglich wäre — beim Mangel anderweitiger verfügbarer Wohnungen — denselben immer sofort abzuhelfen.

Es würde sich dessbalb empfehlen, für den Anfang die Zahl der Wohnungsinspectoren noch zu beschränken und dieselben vorwiegend nur als statistisch berichtende Organe zu benützen, um auf Grund ihrer Feststellungen allmählich einen genauen Einblick in den Umfang der vorhandenen Uebelstände zu gewinnen. Nur die krassesten Missstände würden schon sofort bei Inkrafttreten des Gesetzes einem directen Einschreiten unterliegen, und auch hier in schonender Form, wie dies unter III. für England erwähnt wurde. Der Erfolg des Gesetzes würde trotz dieses langsamen Vorgehens dadurch allmählich bemerkbar werden, dass in Folge der Berichte der Wohnungsinspectoren die öffentliche Aufmerksamkeit andauernd auf die Wohnungsfrage gerichtet bleibt, und dass allmählich auch die praktischen Anforderungen bei der Wohnungsinspection gesteigert werden können.

These II. Allgemeine Revision der Bauordnungen und Bebauungspläne, Genehmigung beider durch Staatsorgane, sowie Einführung der Umlegung und Zonenenteignung, letztere für bebautes wie unbebautes Gelände.

Der hier verfolgte Zweck, die Miethscaserne durch das Einfamilienhaus oder wenigstens das kleinere Miethhaus zu verdrängen, ist ohne Zweifel der Wichtigste des ganzen Gesetzes, und wir haben gesehen, dass auch die sächsische Regierung diesen Zweck ganz und voll anerkennt. Es fragt sich nur, ob es möglich ist, diesen Zweck noch gegenwärtig ohne Eingreifen in erworbene Rechte in genügendem Maasse durchzuführen? Diese Möglichkeit ist in der That gegeben, wie sogleich näher gezeigt werden soll.

Selbstverständlich kann der genannte Zweck nur realisirt werden auf Grund:

1. Von Baubeschränkungen, welche für bestimmte ausgedehnte Stadtzonen oder mindestens für bestimmte Theile innerhalb dieser Stadtzonen — nämlich die «Wohnstrassen» im Gegensatz zu den «Verkehrsstrassen» — die Errichtung mehr als zwei- resp. dreigeschossiger Gebäude geradezu verbieten;

2. auf Grund von unterschiedlicher Behandlung der Bauordnung für die verschiedenen Stadttheile, indem für die mit Baubeschränkung bedachten Zonen resp. Wohnstrassen die feuer- und baupolizeilichen Anforderungen herabgemindert werden, um an Kosten zu sparen;

3. endlich auf Grund einer zweckmässigen Gestaltung der Stadtbaupläne, indem für die Wohnstrassen, welche nicht dem eigentlichen Verkehr zu dienen haben, eine leichtere und billige Herstellung und eine geringe Breite in Aussicht genommen wird.

Die vorstehenden Anforderungen sind schon wiederholt aufgestellt worden, und sie finden sich namentlich auch unter den von Adickes, Hinckeldeyn und Classen zu ihrem vortrefflichen Referat beim Deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege 1895 aufgestellten Leitsätzen. Dabei muss jedoch auf einen Punkt wegen seiner überragenden Bedeutung ganz besonders aufmerksam gemacht werden, und das sind die Baubeschränkungen.

Viele heutige Städtebauordnungen enthalten nämlich derartige Beschränkungen. So besitzt Berlin seit mehreren Jahren eine Zonenbauordnung, ebenso Frankfurt a. M., und die Stadt München, deren Verhältnisse mir am besten bekannt sind, statuirt für einen sehr grossen Theil der neu zu bebauenden Strassen Baubeschränkungen, indem sie dort die offene Bauweise verlangt und die geschlossene nur ausnahmsweise zulässt.

Alle diese Baubeschränkungen besitzen für den hier angestrebten Zweck aber nicht den allermindesten Werth, und zwar desshalb, weil die offene Bauweise auf städtischem Grund und Boden nie zu billigen Häusern und Wohnungen führen kann, weil das vollkommen freistehende Einzel- oder Zweifamilienhaus — schon der kostspieligen Beheizung wegen, abgesehen von ganz naheliegenden baulichen Gründen — immer nur für den besser Bemittelten geeignet sein kann. Indem also viele Bauordnungen für den neu zu bebauenden Städtegrund die offene Bauweise verlangen, schliessen sie die Erbauung billigerer Wohnungen in all' diesen Stadttheilen von vorneherein gänzlich aus, sie erschweren also sogar künstlich das billige Bauen, wenigstens soweit sich dasselbe auf zwei- resp. dreigeschossige Häuser bezieht. Wir sehen aber in England, jenem Lande, wo das Princip des Einfamilienhauses trotz des zum Theil riesigen Anwachsens seiner Städte längst triumphirt hat, dass es so nicht gemacht werden darf, und dass nicht durch offene, sondern nur durch geschlossene Bauweise, aber mit beschränkter Höhenerstreckung die Aufgabe eines hygienisch richtigen und dabei billigen Wohnens gelöst werden kann[5]).

Es ist mir eine grosse Genugthuung, mich hier auf die Autorität eines hervorragenden Vertreters der praktischen Bauthätigkeit, des Herrn Ingenieur J. Heilmann in München, berufen zu können, der wohl als einer der grössten und weitblickendsten Bauunternehmer der Gegenwart in Deutschland bezeichnet werden kann. Herr Heilmann hat mich ermächtigt, von den Baubeschränkungen hier Mittheilung zu machen, welche von ihm durch Vertrag mit der Stadtgemeinde München neuerdings festgesetzt wurden für Baugründe von 700 Tagwerk (= 230 ha) Umfang, welche theils in seinem eigenen Besitz, theils in jenem der Heilmann'schen Immobiliengesellschaft sich befinden (bei Harlaching und Menterschwaige, in der Nähe Münchens).

Aus dem zwischen Herrn Heilmann und der Stadtgemeinde vereinbarten Statut, das ich in hygienischer Beziehung als vorbildlich bezeichnen möchte, seien hier die wesentlichen Abschnitte aufgeführt. Eine genaue Prüfung wird zeigen, dass derartige Servitute, wie hier ein aus der Privatinitiative des genannten Bauunternehmers hervorgegangenes vorliegt, von den Stadtgemeinden recht wohl überall auferlegt werden könnten, sowie dass die dauernde gesundheitsgemässe Besiedlung neu zu erschliessender Stadtgebiete auf keine Weise sicherer gewährleistet werden kann, als durch allgemeine Einführung derartiger Servitute.

Heilmann'sches Servitut.

§ 1. Die ganze Bebauung muss einen villenartigen Character erhalten, welcher weder durch Haupt-, noch durch Neben- oder Rückgebäude, noch endlich durch deren Benützungsweise alterirt werden darf.

§ 2. Es dürfen nur solche Vordergebäude errichtet werden, welche aus Erdgeschoss, einem Ober- und einem Dachgeschoss bestehen, wobei Dachwohnungen vom Hauptgesims weg über 65° nicht gestattet sind.

§ 3 statuirt für einen kleinen, näher bezeichneten Theil des Bauterrains, dass daselbst als Vordergebäude nur Einzelgebäude mit Pavillonzwischenräumen von mindestens 12 m Breite zugelassen werden. Für einen anschliessenden, viel grösseren Theil des Bauterrains sind dagegen Gebäudegruppen bis zu einer Maximallänge von 25 m, mit 10 m breiten Pavillonzwischenräumen gestattet, für ein 3. Bauquartier ferner Gebäudegruppen bis zu 36 m mit 10 m breiten Pavillonzwischenräumen, während ein Streifen des Bauterrains, der als Verbindungsstrasse dient und auch 2 Plätze enthält, für Geschäftshäuser reservirt werden soll, wesshalb hier die geschlossene Bauweise zugestanden wird, mit der Maassgabe, dass lediglich Gebäude mit einem Erd- und einem Obergeschoss errichtet werden. Die geschlossene Bauweise wird endlich zugestanden, unter den gleichen Bedingungen, für den ganzen rückwärtigen grossen Theil des Bauterrains.

§ 4. Etwaige Hintergebäude dürfen nur aus einem Erd- und einem Dachgeschoss bestehen und dürfen keine Miethwohnungen, sondern nur Stallungen, Remisen, Waschküchen, Diener-, Gärtner-,

[5]) Dies ist der einzige Gesichtspunkt, aus dem ein Kampf gegen die Praxis der Münchener Bauordnung sich rechtfertigen liesse. Wenn aber unlängst im dortigen Gemeindecollegium ein Ansturm gegen die offene Bauweise unternommen wurde, so geschah dies durchaus nicht auf Grund hygienischer Erwägungen, sondern, wie es scheint, nur um dem beliebten Miethscasernensystem wieder zu möglichst unbeschränkter Geltung zu verhelfen.

Hausmeisterwohnungen, Ateliers, Gewächshäuser, Privatkegelbahnen u. dergl. unselbständige Bestandtheile der in den Hauptgebäuden vorhandenen Wohnungen enthalten.

§ 5. Im Dachgeschosse der Vordergebäude etwa eingerichtete Zimmer dürfen nicht selbständig vermiethet werden, sondern ebenfalls nur als Nebenräume zu den in den übrigen Geschossen befindlichen Wohnräumen benützt werden. Einzelne dieser Räume dürfen zum Behufe der Einrichtung von Malerateliers, Diener-, Mägde- oder Bügelzimmern heizbar gemacht werden. Mehr als die Hälfte des Dachraumes mit solchen Räumen zu bebauen, ist unzulässig; hiebei wird die Grundfläche der Treppenanlage nicht mit in Berechnung gezogen.

§ 6. Bei jedem Anwesen muss nach Abzug des Vorgartens mindestens die Hälfte des Gesammtgrundstückes als Hofraum oder Gartenanlage unüberbaut bleiben.

§ 7. Erker, Risalite oder andere Ausbauten sind bis 1 1/2 m Ausladung und bis zur Hälfte der Frontlänge in den Vorgärten und Zwischenräumen zulässig; dagegen können offene Unterfahrten, Vorhallen, Vordächer, Veranden und Freitreppen in den Zwischenräumen eine grössere Ausdehnung erhalten.

§ 8. Die Vorgärten müssen stets als Ziergärten erhalten und gut unterhalten werden, und ist deren Verwendung zu gewerblichen Zwecken ausgeschlossen.

§ 9. Belästigende und lärmende Gewerbe dürfen in der ganzen Bauanlage nicht betrieben werden.

Es folgen dann noch Bestimmungen über die Zulassung einzelner Wirthschaften im Bauterrain.

§ 10 besagt, dass sowohl die Bebauungspläne, als die sämmtlichen einzelnen Baupläne der Genehmigung des Stadtmagistrates München bedürfen und ferner, dass eine Ausnahme vorstehender Beschränkungen seitens der Stadtgemeinde München bewilligt wird für den Bau öffentlicher Gebäude, sowie für Studien-, Heil-, Pflege- und ähnlich geartete Anstalten.

Als erläuternde Bemerkung zum Vorstehenden sei weiter hinzugefügt, dass die Idee der Errichtung derartiger Servitute in München keine neue ist, sondern durch Herrn Ingenieur Heilmann schon Anfangs der 80er Jahre dort praktisch verwirklicht wurde[6]). Es sei dieser Thatsache nur desshalb Erwähnung gethan, um daraufhin den Schluss zu begründen, dass das, was Herr Heilmann seit zwei Decennien aus freier Initiative so und so oft ausgeführt hat, nämlich die Auferlegung von Baubeschränkungen auf zu veräussernde Grundstücke, recht wohl im dringenden Interesse der gesundheitlichen Weiterentwicklung unserer Städte von den Gemeindebehörden, bezw. vom Staat resp. vom Reich aus, indirect zwangsweise allgemein ausgeführt werden könnte und nothwendig ausgeführt werden müsste.

Der ungeheuere Vorzug dieser Maassregel gegenüber jeder anderen, zum gleichen Zwecke vorgeschlagenen, liegt nämlich darin, dass sie Niemanden schädigt und desshalb keinem berechtigtem Widerstande seitens von Interessenten begegnen kann. Die heutigen Besitzer des neu zu bebauenden Städtegrundes — beispielsweise in München befinden sich drei Viertel der ganzen näheren und weiteren Umgebung der Stadt in den Händen von 6 Terraingesellschaften — würden durch die sofortige Auferlegung solcher Baubeschränkungen nicht um eine Mark in ihrem heutigen Besitzstand verlieren. Die Folge wäre nur die, dass die ungeheueren, unter dem jetzigen Regime erwarteten, und zum Theil allerdings bereits speculativ vorweggenommenen zukünftigen Werthsteigerungen an Grund und Boden bei Weitem nicht in dem erhofften Umfange eintreten würden. Allein, liegt denn irgend ein rechtlicher Grund vor, dass solche übertriebene Gewinne unbedingt gewährleistet werden müssen? Liegt darin etwa eine Beeinträchtigung erworbener Rechte, wenn man Jemanden verhindert, ohne jede geleistete Arbeit Millionen zu gewinnen, die doch schliesslich von Denjenigen, welche dieselben zu bezahlen haben, auch verdient und erarbeitet werden müssen? Ist es eine weise Politik für Gemeinden oder für den Staat, Einzelnen unverdiente riesige Gewinne zukommen zu lassen und darüber die gesundheitliche Zukunft der Städte hinzuopfern, bloss desshalb, weil man sich scheut, in bestehende Gewohnheiten einzugreifen?

Die weitere Werthsteigerung des städtischen Baugrundes wäre ja trotz aller aufzuerlegenden Baubeschränkungen keineswegs ausgeschlossen. Dieselbe würde bei fortgesetztem Wachsthum der Städte zweifellos erfolgen und wäre auch eine ganz gesunde und im Interesse der allgemeinen wirthschaftlichen Hebung durchaus zu begrüssende Erscheinung. Aber ungesund und verwerflich muss die Art genannt werden, wie unter dem geltenden System einzelne Millionäre auf Kosten der Allgemeinheit sozusagen künstlich über Nacht herangezüchtet werden.

Unbedingt nothwendig und die bedeutsamste Maassregel in einem zu erlassenden Reichswohnungsgesetz wäre also die allgemeine Anordnung von Baubeschränkungen, welche alle grösseren Stadtgemeinden in ihrem umgebenden Bauland — selbstverständlich mit der gehörigen Anpassung auf den Einzelfall, und mit gehöriger Unterscheidung (Wohnquartiere, Fabrikquartiere, ferner grosse Verkehrsstrassen, schmale Wohnstrassen u. s. w.) — sofort durchzuführen hätten. Das Wichtigste bei diesen Baubeschränkungen aber ist, wie oben gezeigt wurde, nicht etwa die Vorschrift offener Bauweise, sondern die Beschränkung des Hochbaues, verbunden mit Begünstigung der geschlossenen Bauweise. Denn nur auf diese Weise können wir allmählich die Unmasse von kleinen billigen Häusern erhalten, welche erforderlich sind, um den heutigen Miethscasernen erfolgreiche Concurrenz zu machen und dieselben mit der Zeit zu verdrängen.

Indem ich diese Zeilen niederschreibe, kann ich mich übrigens dem Eindruck der Nothwendigkeit nicht entziehen, dass unsere heutigen bereits so abnorm hohen Grundpreise in der Umgebung der Grossstädte unter Umständen dazu zwingen werden, unter das, was soeben als das hygienische Ideal für zukünftige Städtebebauung auseinandergesetzt wurde, noch herabzugehen.

Als Zwischenstufe gleichsam zwischen dem hygienisch und social die weitaus grössten Vortheile bietenden Einfamilien- resp. Zweifamilienhaus und zwischen der verwerflichen Miethscaserne lassen sich Anlagen denken, wie solche beispielsweise im Laufe der letzten Jahre von dem, 1892 begründeten Berliner Spar- und Bauverein in, für diesen Typus mustergiltiger, auch ästhetisch durchaus würdiger Weise, geschaffen wurden. Eine geschlossene Reihe von höheren, vier- bis fünfgeschossigen Gebäuden umgibt hier von drei Seiten einen gewaltigen Hofraum, der jedoch absolut frei bleibt von allen Rückgebäuden und nur als Gartenanlage ausgebildet wird. Für jede nach dieser Seite des Baublocks liegende Stube entsteht dadurch der grosse Vortheil guten Luftbezugs und eines erfrischenden Ausblicks, während die Gartenanlage zugleich den Bewohnern, die sämmtlich Mitglieder des Spar- und Bauvereins sind, zur gemeinsamen Erholung dient. Da die geschlossene Gebäudereihe, beispielsweise bei der Anlage an der Proskauerstrasse in Berlin, aus 10 Einzelgebäuden besteht, von denen jedes sein eigenes Treppenhaus und jedes in jedem Geschoss nur zwei Wohnungen hat, so gestattet diese Einrichtung bis zu einem gewissen Grade die hygienisch und social wünschenswerthe Isolirung der Einzelwohnungen und vermindert den Charakter des Massenquartiers.

Es lässt sich eine Weiterbildung dieses Princips dahin denken, dass die Hofräume absolut und relativ noch grösser gemacht werden. In diesem Falle entfällt das Freilassen der vierten Seite des Hofraums als überflüssig, weil ein genügend grosser Hofraum (beispielsweise von 200 × 100 m), der natürlich für Gartenanlagen, Wäscheaufhänge u. s. w. reichlich Raum für alle Umwohnenden bieten würde, sich zugleich leicht ventilirt.

Die Möglichkeit, auf diesem Wege, unter Zugrundelegung viergeschossiger Gebäude, für die kleineren und kleinsten Wohnungen (von nur zwei Stuben und Küche oder gar nur einer Stube und Küche) zu noch niedrigeren Miethpreisen zu gelangen, als bei dem früher geschilderten System des Ein- resp. Zweifamilienhauses, kann nicht bestritten werden. Es liegt dies abgesehen von Anderem, hauptsächlich in der Verbilligung von Dach und Fundamentherstellung.

Es würde sich deshalb für reichsgesetzlich zu fordernde Baubeschränkungen in Wohnquartieren empfehlen, auch solche Beschränkungen als statthaft zu erklären, welche sich nicht auf die Anzahl der Geschosse, sondern auf die Ausnützung des Baugrundes beziehen. Bei geschlossener Bauweise wären in diesem Fall drei und mehr Geschosse zuzulassen, aber nur unter der Bedingung, dass alsdann ein bedeutender An-

[6]) Als Beispiel darf vielleicht erwähnt werden, dass der Verfasser des gegenwärtigen Gutachtens damals von Hrn. Heilmann ein solches mit Servitut belastetes Grundstück erwarb, um sich darauf ein Familienwohnhaus zu erbauen, das er bis zum heutigen Tag bewohnt.

theil des Grund und Bodens, zum allermindesten $^2/_3$, besser $^3/_4$ der Gesammtfläche unbebaut bleiben und von Rückgebäuden vollständig freigelassen werden müssen[7].

Sollten diese Gedanken Anklang finden, dann kann ich mich bei den übrigen Vorschlägen des «Vereins Reichswohnungsgesetz» kurz fassen.

These III. Heranziehung des öffentlichen Credites (Staats-, Provinzial-, Gemeinde-Credit) zur Erbauung kleiner Wohnungen und Schaffung besonderer Organe zur Anregung dieser Erbauung, sowie sonstige Begünstigung der Entwickelung des Baugenossenschafts- und Baugesellschaftwesens, namentlich durch Erklärung eines kleinen Betrages von Antheilen an Baugenossenschaften für unpfändbar. Nichtgewährung öffentlichen Credites an private Arbeitgeber zum Bau von Wohnungen für ihre eigenen Arbeiter. — Hier kann ich nur meine volle Zustimmung aussprechen.

These IV. Reform des Enteignungsrechtes, Schaffung eines besonderen Pachtrechtes für Bauland, sowie Nöthigung der Gemeinden und des Fiscus, in Orten mit schneller Bevölkerungszunahme ihren Grundbesitz zu erhalten, zu vermehren und der Bekämpfung der Wohnungsmissstände dienstbar zu machen. — Der angestrebte Zweck einer Verhinderung zu hoher Bodenpreise scheint mir leichter und sicherer durch die oben ad These II. ausführlich geschilderten Baubeschränkungen erreichbar, während die in These IV. gebrachten Projecte hinsichtlich ihrer Durchführbarkeit mancherlei Bedenken erwecken.

These V. Reform des Miethrechtes, des Miethprocesses und der Zwangsvollstreckung. — Zustimmung.

These VI. Anregung und Beförderung nicht nur der vorstehenden, sondern auch aller sonst in Betracht kommenden Reformmaassregeln durch collegiale, grossentheils aus ehrenamtlich wirkenden Laien bestehende Behörden (Bau- und Wohnungs-Rath). Unter den bisher nicht genannten, auf diese Weise zu fördernden Maassregeln ist insbesondere hervorzuheben die möglichste Entwickelung und Verbilligung des Local- und Vorortverkehrs und die möglichst weitgehende Uebernahme desselben in den eigenen Betrieb der Gemeinden, der Kreise, Provinzen und des Staates. Hiezu sei, ausser Zustimmung zum ersten Theil, schliesslich nur bemerkt, dass die vorauseilende — nicht etwa der Stadterweiterung nachhinkende — Entwickelung des Vorortverkehrs jedenfalls als eine der allerwichtigsten Maassregeln zu betrachten ist, die in einem zu erlassenden Reichswohnungsgesetz unbedingt berücksichtigt werden müsste, etwa in der Form, dass es den Stadtgemeinden als Pflicht auferlegt wird, für genügend raschen, häufigen und billigen Verkehr nach allen anbaufähigen Richtungen ihrer Umgebung Sorge zu tragen, insoweit dieser Anforderung nicht etwa bereits durch staatliche oder communale oder private Verkehrseinrichtungen bereits Rechnung getragen ist.

Die Feuerbestattung.*)

Von Dr. *Karl Francke.*

Von Seiten unseres Vorstandes ist mir der Auftrag zu Theil geworden, heute Bericht zu erstatten über die Feuerbestattung. — Die rasche Vernichtung der Leichen durch heisse Luft ist keine Angelegenheit einzelner Weniger mehr, sondern ist eine Angelegenheit geworden, die in weiten Kreisen aller Culturstaaten bereits zahlreiche Anhänger hat. Es brennen jetzt Oefen: 23 in Italien, wenigstens 25 in Amerika, 3 in England, 2 in Frankreich, 2 in Schweden, je 1 in Stockholm, Zürich, Basel, Gotha, Heidelberg, Hamburg und Jena. Allenthalben haben sich Vereine gebildet, um die Sache der Leichenverbrennung zu vertreten und zu fördern. — Angeregt wurde die Frage in Deutschland, und hier fand sie auch ihre eifrigsten Förderer während der Jahre, als noch Gleichgiltigkeit und Feindschaft ihr von allen Seiten entgegenstand.

Unter diesen Förderern finden wir besonders unseren Stand vertreten und die Berliner Zeitschrift «Die Flamme» äussert sich 1892 in ihrer Nummer 76: «Die Wiedereinführung der Feuerbestattung ist hauptsächlich den Aerzten zu verdanken.» Wir dürfen hinzufügen: deutschen Aerzten. Ich nenne nur die Namen: Trusen, Küchenmeister, Reklam, Virchow u. Kerschensteiner. Die internationalen hygienischen Congresse von Florenz, Genf, Rom, London und Pest haben sich für die Feuerbestattung ausgesprochen. In Wien und Berlin haben sich in neuester Zeit die ärztlichen Kreise mit der Frage beschäftigt, und so ist es entsprechend, wenn auch unser Verein in dieser Frage Stellung nimmt. Vorwiegend handelt es sich ja um eine hygienische Frage.

1. Die hygienische Frage.

Die vielen Leichen, die täglich in unserer grossen menschlichen Gesellschaft entstehen, würden die Gesundheit und das Dasein der Lebenden auf das Schwerste schädigen, wenn sie nicht stets rasch beseitigt würden. Allgemein ist es bisher bei uns Sitte, die Leichen beieinander in den Friedhöfen in die Erde zu vergraben. Wird hierdurch thatsächlich die Gefahr für die Lebenden vollkommen beseitigt, dann fällt ein wichtiger Grund fort, von dem bisherigen Verfahren abzugehen und nach einer anderen besseren Bestattungsart zu suchen. Ob die Friedhöfe Gefahren bringen, darüber wurde eine Anzahl von Untersuchungen ausgeführt, aber die Ergebnisse fielen nicht einheitlich aus. Lange Zeit konnte man keine Schädigungen nachweisen. Man schloss einfach: es bestehen keine Gefahren. Aber in den letzten Jahren mehren sich die Bedenken der Gesundheitslehrer so, dass die Frage jetzt zu Gunsten der Feuerbestattung entschieden sein dürfte.

Sehen wir uns zunächst nach dem Schicksal der Leiche vor und nach der Beerdigung um. Schon sehr bald nach dem Tode beginnt die Zersetzung und zwar «fault» die Leiche im Innern in Folge des Wucherns der in den Luftwegen und besonders im Mund-, Magen-, Darmcanal vorhandenen Spaltpilze. Von diesen sind nämlich viele anaerobe oder facultativ-anaerobe. Die Zersetzung von stickstoffhaltigen Körpern durch Spaltpilze ohne Sauerstoffzutritt nennen wir «Fäulniss». Die Zersetzung von Eiweissen und eiweissartigen Stoffen unter Zutritt von Sauerstoff durch Spaltpilze nennen wir «Verwesung». Bei der Fäulniss bilden sich viele chemische Körper, zunächst einfache Stoffe, wie Wasserstoff, Stickstoff, Kohlensäure, Schwefelwasserstoff, Ammoniak, dann Körper aus der aromatischen Reihe wie Indol, Phenol, Skatol, auch Leucin und Tyrosin, dann Fettsäuren: Ameisensäure, Essigsäure, Buttersäure u. s. w. und schliesslich Leichenalkaloide. Von letzteren kennt man schon eine grosse Anzahl. Sie werden eingetheilt in die ungiftigen Ptomaine und die giftigen Toxine und Toxalbumine. Letztere beiden Arten sind uns auch bekannt durch ihre Giftigkeit als Wurst-, Fleisch- und Muschelgifte.

Von der Oberfläche der Leichen aus entwickeln sich mittlerweile Verwesungsvorgänge, also Zersetzungen unter Sauerstoffzutritt. Es erfolgt also eine Verbrennung. Diese führt vorwiegend zur Bildung unschädlicher Verbindungen, schliesslich zur Bildung von Ammoniak, Kohlensäure und Wasser. Es überwiegen aber naturgemäss in der begrabenen Leiche die Fäulnissvorgänge vor denen der Verwesung.

Die Spaltpilze, die diese Vorgänge hervorrufen, wuchern in Unmassen. Es entwickeln sich dabei auch viele pathogene[1] Arten. Diese bilden ihre für die Lebenden giftigen Bacterienproteine und scheiden ihre den Lebenden so gefährlichen Toxine aus.

Sehr bald fault der Sarg und die stinkenden und oft giftigen Gase sättigen die Grundluft, während der faulende Brei in die Erde fliesst. Die Niederschlagswasser, die Meteorwasser durchsickern die Leiche und führen die löslichen Bestandtheile in die Umgebung des Grabes und in das Grundwasser weiter.

An der Vernichtung der Weichtheile der Leiche betheiligen sich aber fast immer auch Maden und Würmer, die in den ekelhaften Massen in vielfachen Arten und vielen Vertretern zu finden sind.

Die Gase, die durch den Zerfall der Leiche entstehen, verbreiten sich in der Erde mit der Grundluft und gelangen mit ihr als Verunreinigungen, wenn auch sehr verdünnt, in die freie Luft. Sie werden im Boden auch durch Mauern der Grüfte nicht aufgehalten, ziehen sich unter einer festen Bodenoberfläche weit hin und können in die Häuser der Umgebung gelangen, die im Winter durch ihre Wärme Luft aus der Erde ansaugen.

Der Friedhofsgeruch ist bei einem frisch angelegten Friedhof nur wenig zu bemerken. Sobald aber Gräber wieder aufgegraben werden, um frisch belegt zu werden, zeigt sich dieser Geruch besonders auch nach warmen Regen. Die Geruch ist für die Umwohnenden sehr lästig, so dass schon öfter ein Friedhof seinetwegen geschlossen werden, auch mit Chlorkalk und gelöschtem Kalk bedeckt werden musste.

Besonders wichtig ist das Schicksal der in Wasser löslichen Stoffe der Leichenzersetzung. Diese bedingen fraglos besonders grosse Unzuträglichkeiten. Man stellte Unter-

---

[7]) In der weiteren Umgebung Münchens sollen derartige Anlagen durch einen namhaften Architecten demnächst in Angriff genommen werden.

*) Bericht, erstattet im Aerztlichen Bezirksverein München am 28. December 1898.

[1]) Dies Wort ist allgemein gebräuchlich, aber unrichtig. Es müsste pathogon oder pathophor heissen.

suchungen des Wassers der Friedhofbrunnen an. Aber diese Untersuchungen sind längst nicht mehr einwandsfrei. Zunächst hätte man das zu untersuchende Wasser nicht nur den Friedhofsbrunnen entnehmen sollen. Dies stammt oft aus viel tieferen Schichten als die sind, in denen die Leichen liegen. Man hätte das Grundwasser selbst untersuchen müssen. — Dann stammen die Untersuchungen sämmtlich aus einer Zeit, die vor der Entdeckung und Feststellung der Leichentoxine und Toxalbumine liegt. Soweit ich es übersehen kann, sind die Untersuchungen auch der Zahl nach viel zu wenig gewesen. Derartige wichtige Fragen werden nicht durch das negative Ergebniss einer kleinen Reihe von Untersuchungen entschieden. Auch waren die Untersuchungsmethoden noch keineswegs genügend ausgearbeitet. Sie sind es ja heute noch nicht, um mit Sicherheit Entscheidung zu bringen. Ich stütze mich in dieser Beurtheilung auf Kruse und Hoppe-Seyler. Letzterer gibt an: «dass nach seinen Erfahrungen eine hygienische Verwerthung der angeblichen Ergebnisse chemischer Analyse, nach denen Grundwasser und Grundluft der Kirchhöfe als nicht verunreinigt sich erwiesen, nicht stichhaltig sei.» Ich könnte eine Reihe von Aeusserungen von Gesundheitslehrern aus der neuesten Zeit anführen über die Verdächtigkeit der Friedhöfe in gesundheitlicher Beziehung, doch beschränke ich mich auf Flügge, der in seinem Grundriss der Hygiene 1889 S. 449 sagt: «Es ist angezeigt, ein Grundwasser zu vermeiden, das in einer gewissen nahen Berührung mit Begräbnissplätzen steht. Auch ist zu beachten, dass Sandadern in einem Lehmboden geradezu drainirend wirken und die Verwesungsproducte, die in einem solchen Boden gebildet sind, in relativ grosser Menge den in der Richtung des Gefälles gelegenen Brunnen zuführen können.»

Sehr viele Menschen sterben an ansteckenden Krankheiten. Die betreffenden Leichen sind Herbergen von Myriaden jener kleinen Feinde des Menschengeschlechtes, der krankmachenden Spaltpilze, über deren Schicksal in der Leiche schon eine ganze Anzahl exacter Untersuchungen vorliegt.

Während die ersten Nachforschungen zu dem Ergebniss führten, dass die pathogenen Spaltpilze in der Erde sich nicht weiter entwickelten, sondern in nicht allzulanger Zeit zu Grunde gingen, lauten die Ergebnisse der neueren Forschungen ganz anders. Schottelius in Freiburg hat noch nach $2^1/_2$ Jahren in ausgegrabenen Leichentheilen Tuberkelstäbchen vollgiftig gefunden. Loermann fand noch nach $2^1/_2$ Jahren Leichentheile eines Mannes, der an Starrkrampf gestorben war, mit vollgiftigen Tetanusstäbchen. Petri hat in begrabenen Thierleichen vollgiftige Milzbrandstäbchen noch nach 3 Jahren 10 Monaten nachweisen können. Pasteur wies die Uebertragbarkeit des Milzbrandes noch aus Leichenmassen nach, die 12 Jahre in der Erde lagen. Choleravibrionen hielten sich in Gartenerde bei $+1^0$ 16 Tage lebensfähig nach Uffelmann. Karlinski hat nachgewiesen, dass die Lebensdauer des Typhusstäbchens im Boden 3 Monate beträgt.

Es sterben also die Pilze durchaus nicht rasch in der Erde ab, sondern sie bleiben wenigstens zum Theil lange am Leben, indem sie wahrscheinlich saprophytisch, wenn auch ganz allmählich, weiter wuchern. Ich erinnere daran, dass man das Stäbchen des Starrkrampfes, des malignen Oedems, das goldgelbe eitererregende Traubenkügelchen und das eitererregende Kettenkügelchen vollgiftig aus Erdbodenmasse gezüchtet hat.

So sehen wir, dass durch die begrabenen Leichen der Boden mit chemischen Körpern und mit Spaltpilzen, die für den Menschen gefährlich sind, auf die Dauer verunreinigt wird. Er wird es aber durchaus nicht nur in der nächsten Nähe des Grabes, sondern weithin bis an die Oberfläche des Bodens und in weitem Umkreis. Dafür sorgt schon die Arbeit der Todtengräber. Die meisten Gräber werden nämlich als sogenannte Wechselgräber schon nach 7 Jahren wieder aufgegraben und neu belegt. Es kommen also im Laufe der Zeit sehr viele Leichen in ein Grab. Durch dieses Aufgraben und Wiedereinfüllen wird die Erde sehr gemischt. So wird also die ganze Friedhoferde mit den giftigen Massen durchsetzt. Auch die Spaltpilze, die sich in der Erde lebend erhalten, gelangen jedenfalls auf diese Weise auch mit in die obersten Schichten. Die Maden und Würmer sorgen auch genügend für die Verschleppung. In den obersten Schichten können die Spaltpilze mit eintrocknen (beim Choleravibrio z. B. hat man eine Trockenstarre nachgewiesen) und mit dem Staub aufgewirbelt werden und in die Luft und in die Menschen gelangen. Aber auch ohne Trockenstarre gelangen Spaltpilze nach den neuesten Untersuchungen Prof. Buchner's beim Eindringen von Wasser in den Boden durch Verspritzen kleiner Flüssigkeitsmassen in die Luft und halten sich dort lange.

Die Zersetzung der Weichtheile einer Leiche dauert so in günstigem, das heisst in lockerem lufthaltigen Boden wenigstens 7 Jahre, die einer Kindsleiche etwa 4 Jahre. In weniger günstigem Boden, z. B. in Lehmboden, dauert erstere 10 Jahre und noch weit länger. Immer handelt es sich nur um die Vernichtung der Weichtheile, die Knochen sind oft noch nach Jahrhunderten nicht zerstört.

Für uns wenig wichtig, aber doch erwähnt sei, dass unter besonderen Verhältnissen die Leichen nicht in der geschilderten Weise durch Fäulniss vernichtet werden. Im trockenen heissen Sand der Wüste oder in grosser Kälte bei vermindertem Luftdruck kommt es zur Eintrocknung der Leiche, zur Mumification. Ein ähnlicher Vorgang wird herbeigeführt bei den Leichen bestimmter Familien durch das Einbalsamiren. Bei dauernder Einwirkung der Feuchtigkeit bei Luftabschluss, also in nassem lehmigen Boden, bisweilen auch in dicht geschlossenen Särgen kommt es zur Leichenwachsbildung.

Wir haben also Folgendes bisher festgestellt: Die Friedhofsgerüche sind wenigstens lästig. Die Friedhofsmassen sind gefährlich. Der Boden der Friedhöfe ist durchaus kein Vernichter aller krankmachenden Keime, sondern oft ein guter Bewahrer. Die Verunreinigungen des Bodens erstrecken sich durchaus nicht nur auf die unmittelbare Umgebung der begrabenen Leiche und auf kurze Zeit: Die ganze Friedhofserde ist verunreinigt und für die Lebenden gefährlich.

Allgemein ist auch die Angst vor den Friedhöfen. Alle Lehrbücher der Gesundheitspflege fordern, dass die Friedhöfe möglichst weit weg von den menschlichen Wohnungen gelegt werden sollen, aus den Ortschaften hinaus, von den Kirchen, aus dem Innern der Städte weg. In Frankreich darf 100 m von einem Friedhof, in Russland sogar 1000 m nicht gebaut werden.

Eine Hauptforderung der heutigen Gesundheitslehre lautet: Der Boden, auf dem wir wohnen, muss sauber sein. Das ist der segenbringende Hauptsatz unseres Herrn Geheimraths v. Pettenkofer. Auf reinlichem Boden kann der Mensch gesund bleiben, auf verunreinigtem dagegen sind die Bedingungen zur Erkrankung vielfach gegeben. Der mit organischen Stoffen verunreinigte Boden bedingt ungesundes Wasser und ungesunde Luft, und wo der Grund mit faulenden Stoffen durchsetzt ist, da hören die Erkrankungen unter den Menschen nicht auf. Das sind gar keine neuen Sätze. Schon der nüchterne Verstand und die nüchterne Beobachtung der alten Römer lehrte sie das. Ich könnte das mit genauen Angaben belegen. — All' die angeführten Thatsachen aber geben doch eine ganz unmittelbare Verurtheilung des Begräbnisses, eine einheitliche Bestätigung des Satzes:

Die Friedhöfe sind für die Gesundheit der Menschen gefährlich.

Auf die Zustände der Leichenfelder des letzten Krieges will ich hier nicht näher eingehen. Ich habe sie früher geschildert. Auch auf die Erhöhung der Gefahren des Begräbnisses bei Volksseuchen will ich nur hinweisen.

2. Die ökonomische Frage.

Hier in München handelt es sich, wie überall in grossen Städten, bei den meisten Gräbern um Wechselgräber, d. h. um solche, die nach einer Reihe von Jahren neu belegt werden. 1789 war für hier eine 12jährige Ruhefrist festgesetzt, 1819 wurde die 7jährige eingeführt, aber von 1861 bis vor Kurzem bestand die 6jährige Ruhefrist. Man ging eben wegen Platzmangels so weit herunter und, weil man den Münchener Untergrund für besonders geeignet für die Vernichtung von Leichen erklärte, obgleich die vielen damaligen Erkrankungen an schweren epidemischen Seuchen nicht gerade für einen reinen Boden sprachen. — In anderen Städten bestehen 10, 18, ja 30jährige Ruhefristen. — Hier ist man seit 1. April v. J. wieder auf die 7jährige Ruhefrist zurückgegangen. Es ist das immerhin eine noch auffallend kurze Zeit, die man sonst nirgends findet, so weit ich übersehen kann. Auch ist die Vernichtung nach 7 Jahren hier durchaus keine vollständige. Von den Knochen ganz abgesehen, sind Weichtheile oft noch im Zusammenhang zu erkennen. In die Familiengräber dürfen innerhalb 7 Jahren 2 Leichen gebracht werden. Man sucht sich da zu helfen, indem man die untere Leiche tiefer legt. So sind hier in den meisten Gräbern schon sehr viele, oft bis zu 25 Leichen untergebracht. Die massenhaften Knochen, die sich beim Aufwühlen der Gräber vorfinden, werden meist in eine Ecke des Grabes gelegt. Ein grosser Theil der Knochen aber kommt beim Schaufeln zu Tage. Diese Knochen wurden bisher gesammelt und in unserem schönen südlichen Friedhof z. B. auf einen grossen Haufen geworfen, der einen recht ansehnlichen Umfang und Höhe hatte. Durch die Thatkraft des jetzigen Herrn Verwaltungsrathes Ansprenger wurden diese Gebeine jetzt verscharrt. Die Sargbretter, die man wieder zu Tage förderte, denn sie sind natürlich nach 7 Jahren auch noch nicht verfault, wurden zerschnitten und als Brennholz verbraucht und zwar nicht nur innerhalb der Friedhofsmauern. Jetzt werden sie wenigstens schön aufbewahrt, um in einem noch zu erbauenden Verbrennungsofen verbrannt zu werden. Die massenhaft zusammenkommenden verwelkten Kränze bilden andere Haufen. Die Lorbeerblätter sollen ihre ganz besonderen Wege von hier aus gegangen sein.

In den Familiengrüften steht es nicht besser. Hier dauert die Vernichtung einer Leiche noch viel länger, bis zu 20 Jahren und mehr. Häufen sich nun die Leichen einer Familie, so wird Platz geschafft, indem die theils zerfallenen unteren Särge beseitigt werden, das heisst: Die Reste der Leiche werden in einen anderen, noch leidlich festen Sarg geschafft, die Reste der Sargbretter kommen heraus zu dem oben beschriebenen Haufen.

Ich frage, was ist das für eine Pietät gegen die Todten und gegen die Lebenden, die sich ihres zukünftigen Schicksals bewusst sind.

Um der Noth wenigstens einigermaassen zu steuern, baut man jetzt wenigstens im grossen Auer Friedhof einen Verbrennungs-

ofen für die Bretter, Kränze und Knochen. Aber selbst wenn, wie beabsichtigt, auf all' unseren grösseren Friedhöfen solche Oefen brennen, wird das nur ein kümmerlicher Behelf bleiben, so lange man nicht die Feuerbestattung einführt für die Frühgeburten, die Anatomieleichen, die Leichen der unbekannten Verunglückten und Selbstmörder, überhaupt Aller, für die die Stadt sorgen muss, so lange man nicht die Feuerbestattung zulässt für Alle, die nach eigener Bestimmung verbrannt werden sollen. Besonders nur durch letztere Bestimmung ist eine allmähliche Entlastung der Friedhöfe denkbar.

Unsere jüdischen Mitbürger haben von jeher das Gesetz, dass ein Grab unberührt bleiben muss. Kann dieses durchaus und allein den Gefühlen der Pietät entsprechende Gesetz wirklich nicht allgemein eingeführt werden! Freilich, so lange die Leichenverbrennung bei uns nicht gestattet wird, so lange die Ueberführungskosten nach dem nächsten Verbrennungsofen noch so hohe (eine Verbrennung kommt jetzt auf etwa 600 M. für einen Münchener), so lange wird keine genügende Entlastung der Friedhöfe eintreten, und so lange kann kein gründlicher Wandel geschaffen werden in den oben geschilderten Zuständen.

Der Verbrauch an Friedhofsland ist gross in einer Stadt wie München. Unsere Stadt hat jährlich 10700 Leichen zu beseitigen. Die Leiche eines Erwachsenen braucht einschliesslich der Friedhofswege etwa 4 qm, die Leiche eines Kindes 2 qm, das macht im Jahre 3,2 ha. Im Jahre 1878 besass München nur 17 ha Friedhofsland, bis zu 1896 hat es seinen Besitz an Friedhofsland auf 70 ha erweitert und jetzt besitzt es 92 ha = 270 Tagwerke Friedhofsland. Würde die obige, doch wahrhaftig für einen fühlenden Menschen allein gerechtfertigte Forderung nach Unberührtheit der Gräber erfüllt, so wäre dies Land, wenn die Bevölkerung so weiter zunimmt, in 20 Jahren wieder verbraucht.

Die Ausgaben der Stadt betrugen für die neuen Grunderwerbungen für Friedhöfe in den letzten Jahren 1539000 M., für Baukosten auf diesen Gründen 2038000 M. Für den neuen südlichen Friedhof ist hierbei noch nichts für Bauten berechnet. Zusammen werden die Kosten, die die Stadt in den Jahren 1890 bis 1900 an Grunderwerbungen und Neubauten für Friedhöfe ausgibt, sich auf 4 Millionen belaufen. Das ist eine jährliche Zinsenlast von 140000 M. Es kommt also jede Leiche allein an Zinsenlast jährlich auf 13 M. Dabei ist aber der enorme Werth der älteren, in der Stadt gelegenen Friedhöfe nicht gerechnet. Es ist schwer, diesen Werth in Zahlen anzugeben, aber selbst wenn man diese Grundstücke nicht als Bauplätze berechnet, sondern nur als Anlagen mit dem ganz niederen Satz von 5 M. für den Quadratmeter, so kommt man mit Einschluss der Gebäude auf eine Zinsenlast für eine Leiche von 20 M. jährlich. Die Einnahmen aus den Friedhöfen decken kaum die laufenden Ausgaben.

Dem gegenüber kommen die Kosten für einen Verbrennungsofen nicht in Betracht. Ein solcher kostet 20,000 Mark, mit einer prächtigen und grossartigen Halle kommt er auf 60,000 Mark, mit Platz 100,000 Mark. Wenn ein solcher Ofen ständig brennt, wie in Paris, dann kostet die Verbrennung einer Leiche 2 Mk. 40 Pfg. In Hamburg, wo der Ofen nicht immer brennt, kommt die Einäscherung auf 8 Mark. Die Urnenhalle und die Urnen machen schliesslich auch keinen hohen Betrag für die Gemeinde und die Hinterbliebenen.

Es ist endlich auch ein ökonomischer Schaden, den die Bewohner grosser Städte durch die grossen Entfernungen der Friedhöfe von ihren Wohnungen erleiden. Viel Zeit und Geld muss aufgewendet werden, um einem Verstorbenen die letzte Ehre zu erweisen, und gar manchmal wird diese Schuld den Todten gegenüber versäumt aus Ersparungsrücksichten. Auch die Schädigungen der Gesundheit der Leidtragenden auf den Friedhöfen in der rauheren Jahreszeit müssen erwähnt werden. Die Oefen dagegen und die Urnenhallen können in der Stadt untergebracht werden auf den alten Friedhöfen, und in den Hallen der Crematorien braucht sich niemand eine tödtliche Erkältung zu holen.

3. Die juristische Frage.

Man wendet ein, dass von Seiten der Rechtspflege gewichtige Gründe gegen die Leichenverbrennung sprächen. Es ist richtig, dass von den vielen Millionen begrabener Leichen hin und wieder einmal eine nach ihrer Ausgrabung Anhaltspunkte für die Gerichte geliefert hat. Aber wie überaus dürftig die Ausbeute dieser ungemein theuren und ekelhaften Ausgrabungen und Sectionen ist, sieht man aus folgenden Zahlen: In Wien wurden innerhalb 25 Jahren 670,000 Leichen begraben. Von diesen wurden 2 wieder ausgegraben und ergaben keine Anhaltspunkte für die Rechtspflege. In England kommt auf 1 Million Beerdigungen nur 1 gerichtliche Ausgrabung. Für Deutschland konnte ich nirgends eine Zusammenstellung finden.

Diesen geringen Zahlen gegenüber wird noch von einer Reihe von Rechtsirrthümern berichtet. Ich kann diesen Angaben nicht nachgehen, ich berichte nur, was ich lese. Arsenik habe man in der Leiche gefunden und auf Giftmord geschlossen, während es von der Farbe der Blätter eines künstlichen Kranzes hergerührt habe, der der Leiche mitgegeben war. Benagungen von Ameisen habe man für Anätzungen durch Schwefelsäure gehalten. Bei dem unsicheren Nachweis der organischen Gifte können wohl Täuschungen durch Leichenalkaloide vorgekommen sein. Quecksilber kann als Arznei dem Körper einverleibt worden sein und dergleichen mehr. — Schliesslich ist die Gefahr, und der Ekel, in die sich die Ausgrabenden und Secirenden begeben, doch auch in Anrechnung zu setzen, wenn es sich um Abwägung des Gewinnes für die Allgemeinheit handelt. — Uebrigens findet sich eine Reihe anorganischer Gifte auch in der Asche nach der Feuerbestattung wieder, wie Blei, Kupfer, Arsen.

Einer geordneten gesetzlichen Leichenschau kann ein Mord durch mechanische Gewalt nicht wohl entgehen; auch ein Mord durch anorganische Gifte macht schon vor dem Tode ganz ausgesprochene Erscheinungen, und organische Gifte sind der Feststellung mit Sicherheit vielfach überhaupt nicht zugänglich, zumal in einer faulenden Leiche.

4. Die religiöse Frage.

Leider haben die Vertreter der verschiedenen Religionsgemeinschaften unsere Frage schon längst auch zu einer Religionsfrage gemacht. Und doch hat die Frage mit den Religionen nichts zu thun, denn es können die Gebräuche der Kirche genau so ausgeführt werden in den Hallen der Verbrennungsöfen, wie in denen der Friedhöfe und wie am offenen Grabe, auch steht in der Bibel nirgends ein Verbot der Feuerbestattung. Die verschiedenen Religionsvertreter sind denn auch durchaus nicht einig, während die Einen die Feuerbestattung verurtheilen, sprechen die Andern dafür, ja lassen sich selbst verbrennen. In einer früheren Arbeit habe ich eine Anzahl billigender Urtheile von Priestern zusammengestellt. Ich verweise auf diese (Begräbniss oder Feuerbestattung München, 1892 S. 10) und führe nur an, dass in neuester Zeit der katholische Theologieprofessor Schell und der protestantische Generalsuperintendent Bahnsen sich für die Zulassung der Feuerbestattung aussprachen.

5. Die Frage der persönlichen Sicherheit.

Die Frage des Lebendigbegrabenwerdens ist bei einem ruhig und nüchtern Denkenden längst abgethan. Bei unseren Einrichtungen der Leichenschau ist ein Lebendigbegrabenwerden nicht möglich. Die Feuerbestattung hätte darauf auch keinen Einfluss, denn man könnte auch lebendig verbrannt werden.

6. Die ästhetische Frage.

Nach meiner Meinung kommt der ästhetischen Seite unserer Frage keine geringe Bedeutung zu. Die Bilder des Entsetzens da unten in den Friedhöfen, die Verfärbung, die allmähliche Einschmelzung der Leichen, die Würmer- und Madencolonien in dem stinkenden, ekelhaften, giftigen Brei der Gräber und Grüfte, das Schicksal der Gesichter und schliesslich der Knochen ist nicht nur Ihnen, meine Herren Collegen, bekannt, nein, diese Bilder spielen in der Phantasie des Volkes eine grosse Rolle — und keine segensreiche Rolle, sie haften sich an das Empfinden eines Jeden gar oftmals im Leben. Sie lähmen vielfach die Lust am Dasein, und beeinträchtigen die Freude am Schaffen, sie fördern Verzweifelung. Die Flamme dagegen ist das Symbol der Reinheit, der Läuterung und Erhebung. Die Leichenverbrennung setzt an das Ende des Lebens einen raschen erhebenden Abschluss, erheben der jedenfalls als die Einsargung in ein Grab.

7. Die technische Frage.

Es ist allgemein bekannt, dass die jetzt gebauten Verbrennungsöfen in technischer Beziehung den Anforderungen entsprechen. Die Leichen werden ohne Belästigung der Umgebung durch Rauch oder Geruch in 1—1 1/2 Stunden vernichtet. Der in Berlin gebaute Ofen kann täglich 20 Leichen verbrennen. Der Ofen in Hamburg kann sehr rasch so eingerichtet werden, dass er täglich 190 Leichen zu verbrennen im Stande ist.

Der erste moderne Feuerbestattungsofen wurde 1874 in der Gasfabrik des Herrn Friedr. Siemens in Dresden gebaut. Dort wurde die Leiche der Frau Dr. Thilenius als erste verbrannt. Es folgten noch drei Verbrennungen, da untersagte die Behörde weitere Einäscherungen. Die seit jener Zeit gebauten Oefen sind sämmtlich Nachbildungen mit mehr oder weniger unwesentlichen Abänderungen dieses Ofens. Es handelt sich bei all' diesen Oefen darum, dass die Leiche nicht durch die Flamme unmittelbar verzehrt wird, sondern durch eine bald bis auf 800 ja 1000° erhitzte Luft. Zuerst wird die Leiche durch eine weit weniger heisse Luft ausgetrocknet, und dann erst wird sie den hohen Wärmegraden ausgesetzt. Diese werden dadurch erzielt, dass sauerstoffreiche heisse Luft zu den Verbrennungsgasen zugeleitet wird. In Gotha brennt der Siemensofen, in Hamburg, Basel, St Francisco eine Abänderung nach Rich. Schneider, Ingenieur in Dresden, in Schweden und Heidelberg eine Abänderung nach Klingenstierna. Es kann hier nicht der Ort sein, näher auf diese Frage einzugehen.

Was ist bis jetzt in Bayern geschehen, um die Zulassung der Feuerbestattung zu erreichen?

Schon im Jahre 1877 gelangte eine mit zahlreichen Unterschriften versehene Eingabe an den Magistrat von München um Zulassung der Feuerbestattung. Diese schloss sich dem bekannten, die Leichenverbrennung befürwortenden Gutachten des damaligen

Kreismedicinalrathes Kerschensteiner an. Mangels weiterer Anregung blieb die Sache liegen. Die beiden 1891 in München gegründeten Vereine wendeten sich 1892 wieder an den Magistrat. Auf einen sehr gediegenen Bericht des damaligen Rechtsrathes, jetzigen 2. Bürgermeisters Brunner, wurde beschlossen, die Gesuche der kgl. Staatsregierung befürwortend zu unterbreiten, mit der Bemerkung, «dass es der Magistrat für ein Gebot der Gerechtigkeit und Billigkeit erachte, den Anhängern der Feuerbestattung auch bei uns die Möglichkeit zu eröffnen, nach ihrer Weise sich bestatten zu lassen». Die Gesuche und die Befürwortung hatten keinen Erfolg. Auch ein Gesuch an den Reichstag und eine Eingabe an die Kammer der Abgeordneten, waren trotz der Fürsprache des Herrn Medicinalrathes Dr. Aub ohne Erfolg.

Vom 10.—13. Januar 1896 veranstalteten die beiden hiesigen Vereine gemeinschaftlich eine Ausstellung für Feuerbestattung, die sehr gut besucht war. Ein neues Gesuch 1896 wurde von Herrn Prof. Dr. Günther warm befürwortet, aber doch abgelehnt, ein 1897 folgendes wurde von der Abgeordnetenkammer der kgl. Regierung zur Würdigung übergeben. Die kgl. Staatsregierung hat erklärt, dass sie der Feuerbestattung objectiv gegenüber stehe; sie ist aber der Ansicht, dass vorläufig ein genügendes Bedürfniss nicht gegeben sei und dass ohne ein besonderes Gesetz die Feuerbestattung in Bayern wohl nicht zulässig sei. — Dass das Bedürfniss nach Feuerbestattung in Bayern kein genügendes sei, kann man nicht aus der geringen Zahl der Verbrennungen gegenwärtig erkennen, denn die Ueberführung nach dem nächsten Ofen ist umständlich und theuer. Auch kann man es nicht aus dem Umstand erkennen, dass die 3 bayerischen Vereine im Ganzen nicht ganz 1000 Mitglieder zählen. Es ist nicht Jedermann's Sache, einem Verein beizutreten. Von 1000 in Gotha Verbrannten waren nur 114 Mitglieder von Feuerbestattungsvereinen, also etwa der 9. Theil. Aus vielen Anzeichen kann man vielmehr feststellen, dass das Bedürfniss bei uns jetzt ein weitverbreitetes geworden ist. Dass ein besonderes Gesetz aber nöthig wäre, ist wohl auch für die hohe Staatsregierung nicht ganz sicher. Von juristischer Seite ist die Nothwendigkeit verneint worden. Siehe Phönix 1894, S. 33 ff. Sachsen-Weimar z. B. soll die Sache einfach auf dem Verordnungswege geregelt haben.

Zusammenfassung.

Wir sehen also in der Feuerbestattung eine Forderung der Gesundheitspflege, ganz besonders auch für Zeiten verheerender Seuchen und Kriege. Wir erkennen sie ökonomisch für angezeigt, juristisch für einwandsfrei. Die Religionsgemeinschaften haben keinen Grund, sich ihr zu widersetzen, vom ästhetischen Standpunkt ist sie die allein richtige und in technischer Beziehung bietet sie keine Schwierigkeiten.

Es handelt sich ja doch um keinen Zwang, der auf irgend Jemand ausgeübt werden soll. Jeder, der der bisherigen Bestattungsart treu bleiben will, soll nicht gestört werden, aber uns, die wir die Neuerung für besser erkannt haben, soll dieselbe auch hier erlaubt sein. Man gebe uns Bestattungsfreiheit. Es ist doch unseres Staates und unserer Zeit unwürdig, dass sich nur die Reichen jetzt verbrennen lassen können, während die Aermeren auf einen solchen Wunsch verzichten müssen. Auch Herr Geheimrath v. Pettenkofer schreibt in einem Brief an den Berichterstatter wörtlich: «Vom hygienischen Standpunkt aus habe ich gegen die facultative Feuerbestattung selbstverständlich nichts zu erinnern. Ich bedauere sogar, dass München noch kein Crematorium besitzt und dass hier, wer verbrannt sein will, sich bis nach Gotha oder Heidelberg muss transportiren lassen.» Erinnern Sie sich auch des Dr. Müller in Wien, der jüngst an der Pest starb. Er wollte, dass sein Leichnam verbrannt werde, doch konnte man diesen Wunsch nicht erfüllen, da kein Ofen da war und eine Ueberführung nicht anging.

Es ist mannhaft, allen der Zeit nicht mehr entsprechenden Gewohnheiten entgegen zu treten und die Ausbreitung neuer besserer Gebräuche zu fördern, zum Allerwenigsten sich ihnen nicht entgegen zu stellen. Wir Aerzte sind berufen, Gesundheit zu fördern, Gesundheit des Körpers und des Gemüthes. Wohlan, stellen wir auch hier unseren Einfluss in den Dienst der Allgemeinheit. Suchen wir die rasche Auflösung durch das reinigende Feuer zum Abschluss des Daseins zu setzen und kurz und gut «der Erde, der ewigen Sonne die Atome wieder zu geben, die sich in uns für kurze Zeit zu Schmerz und Lust gefügt».

Zum Schluss stelle ich an Sie den Antrag, folgender Erklärung Ihre Zustimmung zu geben:

«Die Feuerbestattung besitzt in gesundheitlicher und ökonomischer Beziehung wesentliche Vorzüge vor dem Begräbniss, zur Nothwendigkeit wird sie in Zeiten verheerender Volksseuchen. Darum spricht sich der Aerztliche Bezirksverein München für die alsbaldige Erbauung von Leichenöfen, so vor Allem in München, und für die facultative Benützung derselben aus.»

Der Antrag wurde einstimmig angenommen.

Leichenverbrennung und Epidemien.

Von Dr. med. *Karl Heil* in Darmstadt.

Unter dem frischen Eindruck der Pestfälle in Wien ist auf's Neue die Forderung nach Crematorien erhoben worden, die die Möglichkeit gewähren sollen, die Leichen solcher Personen, die an gefährlichen, für die Allgemeinheit besonders bedrohlichen Infectionskrankheiten, wie etwa Cholera oder Pest, verstorben sind, einäschern und dadurch am sichersten das durch die Leichen gegebene Infectionsmaterial sofort vernichten zu können.

Der als Opfer der Pest verstorbene Dr. Müller hatte bekanntlich die Einäscherung seines Leichnams gewünscht; seinem Wunsche konnte aber nicht Folge geleistet werden. Die Verbrennung auf einem Scheiterhaufen ist aus mancherlei Gründen nicht angängig gewesen; ein Crematorium besitzt Wien nicht und die Verbringung einer Pestleiche nach einem auswärtigen Crematorium, etwa nach Gotha oder nach San Remo, war von vornherein ausgeschlossen.

Eine von 132 Berliner Aerzten unterzeichnete Petition hat an den Magistrat und die Stadtverordnetenversammlung von Berlin das Ersuchen gerichtet, bei dem städtischen Krankenhause Moabit, das als Epidemiehospital bestimmt ist, einen Leichenverbrennungsofen zu errichten und im Wiener Gemeinderath ist eine von je 10 Mitgliedern der Mehrheit und Minderheit unterzeichneter Antrag eingebracht worden, mit Rücksicht auf die kürzlich vorgekommenen Pesttodesfälle die Erbauung eines Crematoriums mit thunlichster Beschleunigung in Berathung zu ziehen.

Der Berliner Magistrat hat die Angelegenheit zunächst seiner Deputation für öffentliche Gesundheitspflege zur weiteren Berathung übergeben[1]).

Die Anwendung des Feuers als sichersten Desinfections- und Vernichtungsmittels zur Beseitigung von Epidemieleichen muss von zwei Gesichtspunkten aus betrachtet werden, einmal insofern es sich um die rasche und gefahrlose Beseitigung von Leichenmassen handelt, die bei Epidemien mit grosser Sterblichkeit schon in wenigen Tagen zu einer immer neuen Gefahr für die Ueberlebenden werden können und deren gefahrlose Vernichtung auf dem gewöhnlichen Wege durch Beerdigung rasch zur Unmöglichkeit werden kann; oder zum andern, insofern es sich darum handelt beim Beginne einer Epidemie, oder besser gesagt bei den ersten, vereinzelten Fällen einer Seuche, die betreffenden Leichen, z. B. Cholera- oder Pestleichen, sofort zu verbrennen und damit eine wirksame Prophylaxe zu üben.

Bei Seuchen mit grosser Sterblichkeit wird die Menge der Leichen an sich zur grossen Gefahr, ganz abgesehen von der Art der Erkrankung. Die Berichte über die grossen Volksseuchen des Mittelalters enthalten dafür zahlreiche Beispiele. Bei Häser (Geschichte der Medicin. 3. Aufl. III. Bd. pag. 483) lesen wir aber auch, dass man bereits früher schon in solchen Fällen zur Massenverbrennung seine Zuflucht nahm, wie z. B. 1743 in Messina während der Pest: «Endlich raffte man sich auf; man verbrannte die unglaubliche Menge der in den Strassen aufgehäuften Leichen und kurze Zeit darauf liess die Wuth der Seuche immer mehr nach, um Ende September aufzuhören.» Weiter berichtet Häser, dass zur Zerstörung der Pestherde manchmal ganze Stadttheile eingeäschert wurden; in Noja (Häser, l. c. pag. 629) wurden 1816 192 Häuser der ärmsten Stadttheile, in denen die Pest am meisten gewüthet hatte, niedergebrannt. 1629 wurde das provençalische Städtchen Digne (Häser, l. c. pag. 403) während einer Belagerung von der Pest heimgesucht; 1500 unbegrabene Leichen verdarben die Luft; da beschlossen die Belagerer die ganze Stadt anzuzünden.

Dieses letzte Beispiel erinnert uns an die bekannten Massenverbrennungen auf Schlachtfeldern, von denen wir nur folgende erwähnen wollen: 1814 vor Paris, 1855 in Nicaragua, 1871 bei Sedan und die 1813 russischerseits vorgenommenen Einäscherungen von Leichen der vernichteten Napoleonischen Armee, deren Gesammtzahl nach russischen Berichten **253 000** betrug (E. Vix, Leicheneinäscherung im Kriege; «Phönix»-Darmstadt 1894, pag. 31); ferner im japanesisch-chinesischen Kriege und jüngst bei El Canei auf Cuba.

Für solche Masseneinäscherungen würden natürlich unsere modernen Crematorien, wie sie in Gotha, Heidelberg, Hamburg und Jena im Betrieb sind, nicht im Entferntesten ausreichen.

Für solche Massenverbrennungen könnte es sich nur um Einäscherungsanlagen handeln, ähnlich den primitiven japanischen.

Dieser wichtigen Frage ist schon vor nahezu 20 Jahren Professor Paul Gorini in Lodi mit mehreren Schriften näher getreten. Gorini theilte 3 Typen eines Collectivofens mit, die für den Gebrauch 1. in Grossstädten, 2. bei Epidemien und 3. auf den Schlachtfeldern berechnet sind. Der letzte Typus gestattet

---

[1]) Anmerkung bei der Correctur: In Wien und Berlin haben diese Eingaben inzwischen zu einem vorläufigen negativen Ergebniss geführt, womit aber für beide Städte die Frage keineswegs kurzer Hand als erledigt anzusehen ist. D. Verf.

angeblich 1000 Leichen in 3 Tagen einzuäschern. (E. Vix; «Phönix»-Darmstadt, 1895, pag. 1 und 2).

Wesentlich anders liegen natürlich die Verhältnisse, wenn es sich um die Verbrennung einzelner Leichen, z. B. Pest- oder Choleraleichen, handelt. Lediglich diese Fälle haben die oben erwähnten Eingaben, bezw. Petitionen, in Berlin und Wien im Auge.

Bereits 1891 sprach sich auf dem internationalen Congress für Hygiene und Demographie zu London Sir Henry Thompson dahin aus, dass es dringend angezeigt sei, der Uebertragung ansteckender Krankheiten durch die Leichen entgegenzuwirken; das beste Mittel hierzu sei die Einäscherung der Leichen.

Virchow sagte 1893 im Reichstag bei Berathung des Reichsseuchengesetzes: «Wenn man sich damit beschäftigt, wie man auf die zweckmässigste Weise die gefährliche Hinterlassenschaft eines Choleratodten, wie Wäsche, Bettzeug, beseitigen kann, so gibt es kein sichereres Mittel als die Feuerbestattung. Ich habe es desshalb sehr beklagt, dass jetzt die preussische Regierung sich nicht entschliessen kann, selbst für diesen Nothfall von der Missstimmung gegen die Feuerbestattung abzugehen. Für reines Trinkwasser und reine Nahrung sorgt man, aber nicht für die rationelle Tödtung der Cholerakeime.»

Ein anderes Mal äusserte Virchow: «Zu Zeiten grösserer Epidemien sollte die Feuerbestattung geradezu als eine Nothwendigkeit anerkannt werden.»

In Argentinien ist die Einäscherung von Leichen solcher Personen, die an einer Infectionskrankheit gestorben sind, besonders die der Gelbfieberleichen, schon seit einer Reihe von Jahren obligatorisch (Münch. med. Wochenschr. 1891); ebenso in Brasilien.

Die gleiche Bewegung zu Gunsten der Einäscherung von Epidemieleichen haben wir schon einmal erlebt, während und nach der letzten Choleraepidemie in Hamburg! Die Cholera verschwand — und es ist Alles beim Alten geblieben, trotz der günstigen Erfahrungen, die man einige Jahre zuvor mit der Einäscherung der Choleraleichen bei einer in Tokio herrschenden Epidemie gemacht hatte.

Unsere Hausthiere suchen wir schon seit Langem gegen die Weiterverbreitung von Seuchen zu schützen durch die Verbrennung der inficirten Thiercadaver (Milzbrand, Hühnercholera); nur für den Menschen und die ihm drohenden Seuchengefahren fehlt uns der Muth der Consequenz!

Möge die jüngste ernste Mahnung, die uns von Wien und seiner Pestgefahr gekommen ist, endlich von besserem Erfolg begleitet sein! Stichhaltige Gründe gegen die baldige Erstellung von Crematorien in Verbindung mit den Epidemiespitälern, so dass sie im Falle der Noth bereits zur Verfügung stehen, sind überhaupt nicht vorzubringen. Starre Unnachgiebigkeit oder sorgloses Vertrösten auf die Zukunft könnten sich nur zu bitter rächen und die schwerste Verantwortung würde die maassgebenden Behörden treffen, die den Forderungen der Hygiene, wie sie von Männern von der Autorität Virchow's aufgestellt werden, hartnäckig ihr Ohr verschliessen!

Die Frage nach der Berechtigung zur obligatorischen Einäscherung von Epidemieleichen möchte ich unbedingt bejahen; diese steht zweifellos auf demselben Rechtsboden wie der Impfzwang und wie andere Maassregeln, die zur Verhütung von Seuchen oder aus anderen Gründen des öffentlichen Wohles für nothwendig erkannt werden und oft tief in private Verhältnisse und Wünsche des Einzelnen eingreifen! Salus publica suprema lex!

Für die Hinterbliebenen einer Person aber, die einer Seuche erlag und deren Leichnam somit zur Einäscherung käme, bietet die letztere geradezu allein die Möglichkeit, den Pflichten der Pietät gerecht zu werden!

Hierfür nur ein Beispiel: Ein Familienglied kehrt aus überseeischen Ländern heim; dort herrschte Cholera oder Pest. Der Heimgekehrte erliegt am Hafenort, z. B. Hamburg, der Seuche, deren Keime das Schiff einzuschleppen droht . . . . Wird nun die Leiche eingeäschert, so kann nachher die Asche gefahrlos nach der fernen Heimath im Binnenlande verbracht und dort neben den Gebeinen theurer Angehöriger beigesetzt werden. Eine Pest- oder Choleraleiche aber muss unbedingt am Sterbeort verbleiben und die Familie sieht vielleicht nie mehr die Ruhestätte des Todten!

Diese zuletzt angedeuteten Vortheile der Einäscherung sind keineswegs belanglos, denn den Forderungen der Hygiene erwachsen bekanntlich oft die grössten Schwierigkeiten gerade aus derartigen Gefühlsmomenten, oder aus der Abneignng, mit liebgewordenen Gewohnheiten und Gebräuchen zu brechen.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. G. v. Liebig: Der Luftdruck in den pneumatischen Kammern und auf Höhen. Braunschweig, Druck und Verlag von Ferdinand Vieweg und Sohn, 1898.

Im vorliegenden Buch hat der Verfasser die vielen Einzelarbeiten, welche er über die Einwirkung der verdichteten und verdünnten Luft auf den menschlichen Organismus in verschiedenen Zeitschriften veröffentlicht hat, zu einem Ganzen zusammengefasst. Er hat damit den Dank Aller derer verdient, welche sich für das wichtige und zu wenig bekannte Gebiet interessiren. Unter Benützung der gesammten Literatur ist ein Werk entstanden, welches die ganze Frage der Einwirkung, sowohl der verdichteten als auch der verdünnten Luft, vom einheitlichen Gesichtspunkt aus erläutert und zu erklären versucht.

Es ist hier nicht der Platz, auf alle die Einzelresultate der vielfachen Untersuchungen über die Einwirkung auf die Respiration und Circulation einzugehen, noch weniger die Untersuchungen selbst zu beschreiben — das muss in dem Werke selbst nachgelesen werden — aber darauf sei hingewiesen, dass unseres Wissens zum ersten Mal die Erscheinungen unter dem erhöhten und dem verminderten Luftdruck auf dieselbe Grundlage zurückgeführt worden sind, nämlich auf die schnellere und langsamere Zusammenziehung der Lunge bei der unter erhöhtem Druck erschwerten, unter vermindertem Druck erleichterten Ausathmung.

Der Aufenthalt unter erhöhtem Druck verhindert, dass die Ausathmung so rasch vor sich geht, wie unter gewöhnlichem Atmosphärendruck, weil in dem dichteren Medium der Widerstand gegen die Ausströmung der Luft grösser geworden ist. Die Ausathmung geht daher langsamer von statten: es tritt eine Abnahme der Frequenz der Athemzüge ein. Dabei kommt die Ausathmung früher an ihrer Grenze an, als bei gewöhnlichem Atmosphärendruck, die Lunge kann sich weniger zusammenziehen; es kommt in der verdichteten Luft zu einer Erweiterung der mittleren Lungenstellung. Da demnach die Ausathmungsstellung etwas vergrössert wird, ist der negative Druck in der Pleurahöhle entsprechend verstärkt. In Folge davon sinkt der Blutdruck und wird der Puls verlangsamt. Dabei tritt eine Veränderung der Blutvertheilung ein, weil der Druck der verdichteten Luft auf die schwächeren Venen und Capillaren stärker ist und sich dieselben darum mehr entleeren.

Gerade umgekehrt bei der Einwirkung der verdünnten Luft: Der Widerstand gegen die Ausströmung der Luft ist vermindert. Dadurch erhöht sich die Wirkung der Elasticität des Lungengewebes. Die Ausathmung wird erleichtert und damit die Athmung beschleunigt. Durch die Erleichterung der Ausathmung wird die mittlere Lungenstellung verengt und dadurch der negative Druck in der Pleurahöhle vermindert. Folge davon ist die Erhöhung des Blutdrucks, Beschleunigung des Pulses und vermehrte Füllung der Venen und Capillaren.

Im Capitel über die Therapie mittels verdichteter Luft wird der pneumatische Apparat des Dianabads in Reichenhall genau beschrieben, an dem der Verfasser seine Studien gemacht hat. Eine grössere Beschränkung der Indicationen für die therapeutische Verwendung des erhöhten Luftdruckes würde erwünscht gewesen sein. Auch die Indicationen für den Aufenthalt in Höhencurorten sind nach den Erfahrungen der dort beobachtenden Aerzte mitgetheilt.

Besonderes Interesse beansprucht noch die ausführlichere Besprechung der Bergkrankheit, deren Entstehung und Verlauf sich aus den eben angeführten Einwirkungen stärkerer Luftverdünnung auf den Organismus wohl erklären lässt. Interessant und schwerer zu erklären ist die allmähliche Gewöhnung des Organismus an die Luftverdünnung, die freilich, je nach der Widerstandskraft des Einzelnen, eine verschiedene und stets eine bis zu einem bestimmten Grade beschränkte ist.

Einige Bilder und eine Reihe von sphygmographisch aufgenommenen Curven dienen dem vortrefflich ausgestatteten Buch zur Zierde und zur Erleichterung des Verständnisses.

Am Schluss des Vorwortes erklärt der geschätzte Verfasser, dass er jetzt den ärztlichen Collegen die Arbeit übergebe, da seine Zeit wahrscheinlich bald abgelaufen sei; dies halte ihn aber nicht ab, seine Kräfte nach wie vor der Sache zu widmen. Möchte ihm noch lange Zeit vergönnt sein, fortzuarbeiten an einem Thema, dessen Verständniss und Begründung in so hervorragendem Maasse ihm zu danken ist.

Schmid-Reichenhall.

Dr. **Ludwig Bruns**-Hannover: **Die Geschwülste des Nervensystems (Hirngeschwülste, Rückenmarksgeschwülste, Geschwülste der peripheren Nerven).** Eine klinische Studie. Berlin, S. Karger. 1897. Preis Mark 12.—.

Der um die Neuropathologie sehr verdiente Verfasser hat es unternommen, ein Gebiet, auf dem er schon früher (in Sammelwerken) thätig gewesen ist, monographisch zu bearbeiten. Das Ziel, das ihm dabei vorschwebte, war ein vorwiegend praktisches; er wollte der heilenden Operation bei den Geschwülsten des Nervensystems in der ärztlichen Thätigkeit weiteren Eingang verschaffen. Von der Ueberzeugung geleitet, dass dies nur bei genügender Kenntniss dieser Geschwülste und ihrer Localisation möglich sei, gibt Bruns eine allgemeine und specielle Pathologie derselben, um auf diesem sicheren Unterbau die Heilanzeigen, insbesondere die operativen, aufzubauen.

Den ersten und grössten Abschnitt des Werkes bilden die Hirngeschwülste. Im ersten Capitel wird die pathologische Anatomie, in dem zweiten das Vorkommen und die Aetiologie dieser Geschwülste erörtert. Von besonderem Interesse sind hier die Ansichten des Verfassers über den causalen Zusammenhang von Trauma und Hirntumor. Er nimmt mit Recht an, dass Schädelverletzung höchstens ausnahmsweise die alleinige Ursache sei, dass sie aber häufig die Gehirngeschwulst erst manifest mache, oder, wie bei Syphilis und Tuberculose, die Localisation des Processes im Gehirn bestimme. Weiterhin finden wir eine Beschreibung der mechanischen und anatomischen Wirkungen der Geschwülste auf Gehirn, Gehirnnerven und Gehirnhüllen. In der Lehre vom Hirndruck vertritt Bruns die Anschauung v. Bergmann's, wonach die Vermehrung und starke Spannung der Hirnflüssigkeit die wesentlichste Ursache der diffusen Hirnsymptome ist; auch die Stauungspapille führt er auf die mechanische Ursache: gesteigerten Druck im Subvaginalraum des Opticus, nicht auf Entzündung (Leber, Deutschmann) zurück.

Das folgende Capitel, das umfangreichste, bringt dem Leser die Symptomatologie der Hirngeschwülste, und zwar behandelt es nach allgemeinen Vorbemerkungen in der üblichen Weise erst die allgemeinen, dann die localen Symptome. Die letzteren werden nach den einzelnen Gehirnregionen ausführlich und mit grosser Sachkenntniss erörtert. In diesem Capitel erhält der Leser eine geradezu musterhafte Darstellung der Localdiagnostik, nicht nur der Tumoren, sondern der Hirnkrankheiten überhaupt, einschliesslich der Erkrankungen des Hirnstammes und der Basis cranii. Rückblickend auf die gesammte allgemeine und specielle Semiotik der Hirngeschwülste erörtert der Verf. sodann den in der Diagnose etwa einzuschlagenden Gedankengang, betont mit Recht die Bedeutung hartnäckiger Kopfschmerzen und die Wichtigkeit der Augenspiegeluntersuchung und bespricht die Differentialdiagnose gegen Hirnabscess, Meningitis, Encephalitis, Hydrocephalus, Uraemie, Hysterie etc. und die ausschlaggebende Bedeutung, welche für die Localdiagnose die genaue Beobachtung vom Beginne des Leidens an haben kann, sowie die Unterscheidung der verschiedenen anatomischen Arten der Hirngeschwülste.

In der Behandlung der Hirngeschwülste steht natürlich der chirurgische Eingriff im Vordergrund. Unter objectiver Abwägung der Schwierigkeiten und der Misserfolge auf Grund eigener Erfahrung (7 Fälle) und an der Hand der Literatur, kommt Bruns, wiewohl er die wirklichen Erfolge nur auf 4—8 Proc. aller Hirngeschwülste veranschlagt, doch zu dem Schlusse, dass die Chirurgie der Hirntumoren wissenschaftlich berechtigt sei. Als Gründe dafür führt er die sonst absolut schlechte Prognose, die Qualen des Kranken und die Möglichkeit in's Feld, dem Kranken, selbst wenn die radicale Entfernung der Geschwulst ausgeschlossen ist, durch die Trepanation länger anhaltenden Nutzen zu verschaffen.

Der zweite Theil des Werkes behandelt die Geschwülste des Rückenmarkes und seiner Häute, sowie der Wirbelsäule. Dass der Verfasser die letzteren mit in den Bereich seiner Studien einbezogen hat, rechtfertigt sich durch die in der Praxis häufige Nothwendigkeit, vertebrale und medullare Tumoren differentialdiagnostisch in Betracht zu ziehen. In diesem, wie in dem dritten Theile, welcher sich mit den Geschwülsten der peripheren Nerven und der Plexus beschäftigt, werden mit eben so grosser Umsicht und Sachkenntniss, wie sie der Autor im ersten Abschnitte bewiesen, die pathologische Anatomie, Aetiologie, Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Therapie der erwähnten Geschwülste bearbeitet. Einen verhältnissmässig breiten Raum nimmt das moderne und interessante Capitel «Chirurgische Behandlung der Rückenmarksgeschwülste» ein. Unter Anführung von 20 bisher veröffentlichten Fällen (2 eigenen) operirter Rückenmarkstumoren berechnet Bruns in 30 Proc. einen Heil- und Besserungserfolg und zieht daraus folgende Schlussfolgerung: «Dem Patienten den Rath zu einer Operation zu ertheilen, ist man in jedem Falle von mit Sicherheit diagnosticirtem Rückenmarkstumor nicht nur berechtigt, sondern geradezu verpflichtet.»

Wir können auf weitere Einzelheiten nicht eingehen, wollen nur noch bemerken, dass der Text durch eine Anzahl instructiver Abbildungen illustrirt, und dass auch den praktischen Bedürfnissen besonders Rechnung getragen ist, z. B. im Anhange zu den Gehirngeschwülsten durch ein Capitel über «Craniocerebrale Topographie und elektrische Exploration der motorischen Centren.»

Gründliche wissenschaftliche Forschung, reiche eigene Erfahrung, nüchterne Kritik, die sich von übertriebener Skepsis ebenso frei hält wie von Optimismus, glatte, ungezierte Form und Klarheit der Darstellung — das sind die grossen Vorzüge, welche dem zeitgemässen, grundlegenden Werk einen hervorragenden Platz in unserer Literatur sichern. Im Interesse unserer Wissenschaft, unseres Standes und unserer Kranken können wir nur wünschen, dass das ausgezeichnete Buch nicht nur von Specialisten, sondern von allen Aerzten, denen die Praxis Nervenkranke zuführt, fleissig studirt werde. Stintzing-Jena.

F. Schauta: Lehrbuch der gesammten Gynäkologie. 2. Auflage in 2 Theilen, 377 Abbildungen. Leipzig und Wien, Deuticke, 1897 und 1898. 25 Mark.*)

Von Schauta's «Lehrbuch der gesammten Gynäkologie» ist nach 1 ½ Jahren schon die 2. Auflage erschienen — und das Buch hat damit ohne Zweifel seinen Siegeslauf noch nicht beendet. Der Verfasser betrachtet das rasche Erscheinen einer 2. Auflage als «Gewähr für das Interesse, das seinem Versuche, Geburtshilfe und Gynäkologie gemeinsam abzuhandeln, entgegengebracht wurde». Diese literarische Verschmelzung von Geburtshilfe und Gynäkologie besitzt eine innere Berechtigung und sie hat bei Sch.'s Buch gewiss zum Erfolge mit beigetragen. Aber es fehlt nicht an Stimmen, welche diesen Erfolg nicht wegen, sondern trotz der Verschmelzung für vollberechtigt halten: Trotz derselben, weil auch die wohldurchdachte Eintheilung des Stoffes es nicht vermeiden konnte, dass manches Zusammengehörige auseinander genommen ist. — Die wichtigste Ursache des literarischen Erfolges dürfte vielmehr in der wissenschaftlichen Bedeutung des Autors, seiner ausserordentlich reichen Erfahrung und in der glänzenden Darstellung durch Wort und Bild liegen. Diese Vorzüge sind der 2. Auflage, soweit es möglich war, noch in erhöhtem Maasse eigen. An Naturwahrheit der Bilder und Schönheit der Wiedergabe lässt sich kaum mehr leisten, als hier z. B. die Holzschnitte nach Photographien einzelner Geburtsabschnitte und nach anatomischen Präparaten bieten; man betrachte z. B. die neuen Bilder im I. Theil, S. 177, 197, 314, ferner im II. Theil, S. 129 (Geburt in Fusslage, ein technisch geradezu mustergiltiger Holzschnitt), 142, 196, 199, 418 u. ff. (Geburt in Kopflage, Extraction in Beckenendlage u. s. w.). — So gut sich die chemische Reproduction für manche Bilder eignet, bleibt für Wiedergabe von Tonzeichnungen etc. der Holzschnitt doch das vornehmste Verfahren; und in diesem Lehrbuche ist reicher Gebrauch davon gemacht, trotzdem der Preis des zweibändigen Werkes ein so mässiger ist. Dass aber auch die Verwerthung der Photographie trotz technisch ausgezeichneter Bilder ihre Grenzen findet, zeigt das Bild 486 (Decapitation), in welchem gerade die Hauptsache unsichtbar bleibt, und vielleicht auch die Bilderreihe Fig. 335—342, vaginale Totalexstirpation; gleich die darauffolgenden halbschematischen Bilder sind leichter verständ-

*) Vergl. das Referat über die 1. Aufl. in dieser Wochenschr., 1896, S. 727.

lich als die Photographien nach der Natur, wenngleich letzteren documentarischer Werth innewohnt.

Im Text finden sich umfangreiche Neubearbeitungen, so im Abschnitt «malignes Deciduom», und besonders in der gynäkologischen Operationslehre. Die vaginalen Methoden, um deren praktische Erprobung und Erweiterung Schauta und seine Schule sich grosse Verdienste erworben haben, sind in vollem Umfange gewürdigt. Auch Sch. bedient sich bei vaginalen Exstirpationen nicht der oft recht gefährlichen Klemmen, sondern meist der in mehrfacher Hinsicht sichereren Ligatur. — Die Cystoskopie findet berechtigte Würdigung; die Darstellung dieses Abschnittes hat Kolischer übernommen, dem wir aus jüngster Zeit eine Monographie dieses Gebietes verdanken. Statt der Vagino- und Vesicofixatio uteri scheint Sch. in letzter Zeit meist die vaginale Verkürzung der Lig. rot. nach Wertheim zu machen.

So verlockend es wäre, aus dem reichen Inhalte des Buches noch mehr Einzelheiten zu bringen, verbietet sich dies leider durch den verfügbaren Raum. Möge jeder Arzt das ausgezeichnete Buch selbst zur Hand nehmen — er wird es mit stetig wachsendem Interesse lesen; und gleich dem Gynäkologen wird es auch dem praktischen Arzte eine Quelle reichster Belehrung werden. Gustav Klein-München.

Handbuch der Therapie innerer Krankheiten, herausgegeben von **Pentzoldt** und **Stintzing**. 2. Auflage. Jena 1898. Gustav Fischer. 7 Bände.

Für dieses Handbuch hat auch für die 2. erweiterte und theilweise umgearbeitete Auflage, welche schon ein halbes Jahr nach Abschluss der 1. Auflage zu erscheinen begonnen hat, Prof. Eversbusch wieder die Therapie der Augenaffectionen übernommen und die Revision bez. Ergänzung ganz im Sinne des zu Grunde liegenden Planes durchgeführt. Bearbeitet sind:

Die Behandlung der
bei Infectionskrankheiten (I. Band),
bei den Krankheiten des Blutes und des Lymphsystems einschliesslich Tuberculose und den Vergiftungen (II. Band),
bei den Erkrankungen der Athmungsorgane, den Kreislaufsstörungen (III. Band),
bei den Erkrankungen der Verdauungsorgane (IV. Band),
bei den Erkrankungen des Nervensystems (VI. Band),
bei Nervenerkrankungen, Syphilis, gonorrhoischen Erkrankungen, Hautkrankheiten (VII. Band)
vorkommenden Erkrankungen des Auges.

Eversbusch beschränkt sich nun nicht auf die therapeutischen Maassnahmen, sondern schickt stets in einer Einleitung eine kurze Darstellung der differential-diagnostischen Merkmale und ebenso praktische Winke für die Vorhersage voraus. Für die Behandlung selbst belehrt uns Verfasser aus dem reichen Schatze seiner Erfahrung in klarer, bis in die feinsten Details der Anwendung eingehender Darstellungsweise über das dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft entsprechende Heilverfahren, und gestaltet dadurch das vorliegende Handbuch zu einem nicht nur für den praktischen Arzt, sondern auch für den Ophthalmologen höchst werthvollen Rathgeber. Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 62. Bd. 1. u. 2. Heft.

Dehio-Dorpat: **Myofibrosis cordis.**

Mit diesem Namen bezeichnet Dehio eine Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes des Myocardes, welche gleichmässig durch die ganze Musculatur des Herzens ausgebreitet ist und somit streng von der fleckweisen schwieligen Myocarditis zu unterscheiden wäre. Diese letztere beruht auf einer Erkrankung der Coronargefässe; die Myofibrosis cordis findet sich unabhängig von einer solchen hauptsächlich am hypertrophischen und dilatirten Herzmuskel und zwar in der Musculatur der Vorhöfe meist stärker ausgeprägt als in der der Ventrikel. Besonders stark ist diese gleichmässige Bindegewebsvermehrung in der Musculatur der «Biertrinkerherzen» zu finden, ganz regelmässig kann sie auch bei alten Leuten nachgewiesen werden: «Senile Myofibrose», ebenso findet sie sich immer in der in Folge von Klappenfehler hypertrophirten und dilatirten Herzmusculatur.

Mit der interstitiellen Myofibrosis sind meist auch bedeutungsvolle Veränderungen der Muskelsubstanz selbst vergesellschaftet, die Muskelfasern sind von einer recht ungleichen Dicke, sie weisen bald vacuoläre Degeneration, bald Fragmentation der Fibrillen und reichliche Pigmentbildung auf. Die hier beschriebene gleichmässige Bindegewebsvermehrung in der Herzmusculatur findet sich hauptsächlich dann, wenn die hypertrophische Herzwand eine abnorme Dehnung erfahren hat.

Durch diese Untersuchungen, welche durch klare Mikrophotogramme illustrirt werden, erlangen wir eine Vorstellung von den Veränderungen des Herzens, welche der Ermüdung und Insufficienz der Muskelthätigkeit zu Grunde liegen.

Reineboth-Halle: **Experimentelle Untersuchungen über den Entstehungsmodus der Sugillationen der Pleura in Folge von Abkühlung. Zugleich ein Beitrag zu den pathologisch-anatomischen Veränderungen nach starker Temperaturerniedrigung.**

Die nach starken Erkältungen in der Pleura auftretenden Blutungen entstehen dadurch, dass durch den Reiz, welchen die Kälte auf die Haut ausübt, das vasomotorische Centrum in Erregung gesetzt wird. Andererseits wird durch die in Folge der Abkühlung auftretende Blutschädigung (Haemoglobinaemie) die Gefässwand alterirt.

Das Bersten der subpleuralen und endopulmonalen Gefässe wird schliesslich durch das Zurückdrängen des Blutes von der erkälteten Oberfläche in's Körperinnere und die mit jeder Respiration vor sich gehende Schwankung der Blutmasse innerhalb des Thorax begünstigt.

Als Nebenbefund konnte R. einmal bei einem Thiere nach der Erkältung unzweifelhafte Zuckerausscheidung nachweisen.

Strubell: **Ueber Diabetes insipidus.** (Aus der med. Klinik in Jena.)

Ebenso wie beim Diabetes mellitus unterscheidet Verfasser auch bei Diabetes insipidus eine leichte und eine schwere Form. Bei der ersteren versiegt nach länger dauernder Wassercarenz die Urinsecretion, bei der schweren Form secernirt der Patient, auch wenn die Flüssigkeitszufuhr durch längere Zeit sistirt wird, solche Urinmengen, dass ihm schliesslich, um die Gewebe vor «völliger Austrocknung und das Herz vor dem Stillstand zu bewahren», schleunigst Flüssigkeit zugeführt werden muss. Der an Diabetes insipidus leidende Patient scheidet also auch ohne Wasserüberschuss im Blut reichlich Urin aus und wird dadurch wieder zu neuem Trinken veranlasst.

Die Polyurie ist somit das Primäre, durch sie wird erst die Polydipsie bedingt.

Gautier-Moskau: **Ueber die morphologischen Veränderungen des Herzens bei der Chlorose auf Grund klinischer Beobachtungen.**

Bei der Bleichsucht ist der Umfang der relativen Herzdämpfung fast regelmässig vergrössert. Die Zunahme der Herzdämpfung ist nach Gautier durch eine Umfangsvergrösserung des Herzens selbst bedingt und nicht, wie von den meisten anderen Autoren vermuthet wird, durch eine Retraction der Lungenränder. Im Wesen der Chlorose selbst liegen die Ursachen für die Herzdilatation und Herzhypertrophie. Mit dem Schwund der Bleichsuchtssymptome gehen auch die Veränderungen am Herzen zurück.

Japha: **Ueber ungewöhnlichen Fieberverlauf bei genuiner Pneumonie.** (Aus dem städt. Krankenhaus am Urban zu Berlin.)

Unter den mit atypischem Fieberverlauf einhergehenden croupösen Pneumonien unterscheidet Verfasser solche mit remittirendem Fiebertypus, bei welchen die Temperaturcurve mehr oder minder starke Schwankungen zeigt, die Lungenerscheinungen bleiben dabei trotz der Temperaturschwankungen unverändert. Bei den intermittirenden Pneumonien wechseln Fieberperioden mit fieberlosen; diese Art zeigt uns an, dass der pneumonische Process verschiedene Lungenpartien nach einander ergreift. Bei der recurrirenden Lungenentzündung schliesslich tritt, nachdem die Temperatur schon längere Zeit abgefallen war und die Lungenerscheinungen zurückgegangen waren, noch in der Reconvalescenzperiode eine neue Attaque auf.

Kleinere Mittheilungen. L. R. Müller-Erlangen.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 49. Bd., 6. Heft. November 1898.

22) E. Rose-Berlin: **Die Ausräumung der Gallenwege an Stelle der Exstirpation der Gallenblase und der Choledochotomie.**

R. ist ein Gegner der Gallenblasenexstirpation. Er weist nach, dass man durch Eröffnung der Gallenblase nicht nur Gallenblasen- und Cysticussteine, sondern auch mittelgrosse Choledochussteine entfernen kann. Um die Choledochussteine durchzufühlen, empfiehlt sich ein Kunstgriff, bei dem der Assistent den mit Haut bedeckten Rippenpfeiler und Leberrand nach vorn hebt. Auf diese Weise wird der Winslow'sche Spalt zum Klaffen gebracht, und der Operateur kann leicht mit dem Finger in denselben eingehen.

23) Lévai-Budapest: **Ueber Mal perforant du pied.**

Auf Grund von 10 klinischen Beobachtungen erklärt Verfasser das Mal perforant du pied für ein gangraenöses, zum Recidiv neigendes, tiefgreifendes, schmerzloses Geschwür, das zumeist an jenen Stellen des Fusses auftritt, welche beim Gehen und Stehen einem Druck ausgesetzt sind (am häufigsten entsprechend dem Köpfchen des 1. und 2. Metatarsus). Die Bösartigkeit der

Geschwüre ist durch die mit denselben verknüpfte Nekrose der Gewebe bedingt.

In 4 Fällen konnte eine histologische Untersuchung vorgenommen werden. Aus derselben ergab sich, dass das Geschwür aus einer durch Erkrankung der Gefässe bedingten Circulationsstörung entsteht. In keinem einzigen der Fälle ergab sich der geringste Anhaltspunkt, um das Entstehen der Geschwüre auf einer anderen (z. B. nervösen) Grundlage zu erklären.

Die Arterienerkrankung war in den untersuchten Fällen auf den Bereich des Fusses beschränkt.

24) Wolff: **Die Caries der Synchondrosis sacro-iliaca und ihre Behandlung.** (Kölner Bürgerspital.)

Bei der Behandlung der genannten Erkrankung befürwortet Bardenheuer eine möglichst frühzeitige gründliche Resection der erkrankten Theile. Eine solche ist nur möglich nach völliger Wegnahme des Darmbeines. Früher benutzte B. dazu einen Schnitt von der Form einer römischen I. Da diese Methode aber recht blutig war, wurde in letzter Zeit ein Verfahren angewandt, das sich an das von Sprengel für Beckencaries angegebene anlehnt: Schnitt von der Mitte des Poupart'schen Bandes über die Crista ossis ilei bis zum Tuber ischii. Freilegung des Knochens, Ablösung der Weichtheile mitsammt dem Periost auf der Aussen- und Innenseite. Durchsägung des Darmbeines in einer von der Spina ant. inf. zum Foramen ischiadicum führenden Linie. Das Darmbein wird gewaltsam aus seiner Verbindung mit dem Kreuzbein herausluxirt, und nunmehr vom Kreuzbein soviel herausgemeisselt, bis überall gesunder Knochen freiliegt. Vorsicht wegen der Kreuzbeinnerven! Naht der Wunde und Drainage.

Die Operation lässt sich ohne grössere Blutung ausführen und hat in dem einen bisher operirten Falle guten Erfolg gehabt. Ein functioneller Nachtheil in Folge der Wegnahme der Beckenschaufel bleibt für den Operirten nicht zurück.

25a) M. Rose: **Ueber Pyaemie bei Krebsgeschwüren.** (Innere Abtheilung Bethanien.)

Bei einem Patienten mit Oesophaguscarcinom entwickelte sich eine Lungengangraen und davon ausgehend ein pyaemisches Krankheitsbild.

25b) Herzfeld-Berlin: **Zur Casuistik der Sinusthrombosen nach Mittelohreiterung.**

Zwei bemerkenswerthe Fälle, die trotz Eröffnung des Sinus einen tödtlichen Ausgang nahmen. Bemerkenswerth ist, dass beide Male der Sinus pulsirte, obwohl er blutleer bez. thrombosirt war.

25c) Freudenthal-New-York: **Eine Modification des Verfahrens von Laborde zur Wiederbelebung bei tiefer Asphyxie.**

F. räth bei Asphyxie die Epiglottis zu kitzeln, ein Verfahren, von dem er einmal Erfolg sah.

25d) Franke-Braunschweig: **Autoplastik bei grossem Hautdefect der weiblichen Brust.**

Zur Deckung des gesammten Defectes umschnitt F. die gesunde Mamma und transplantirte nach Exstirpation der Mamma und der Mammilla den Hautlappen in den Defect. Das Resultat war ein günstiges.

Das Carcinom war schon so weit vorgeschritten, dass ein Recidiv sicher zu erwarten war. Streng genommen, sagt F. selbst, eignete sich der Fall nicht mehr zur Operation. Warum die letztere dann doch noch gemacht wurde, ist dem Ref. unverständlich.

25e) Lübbe: **Zur Frage des Haemarthros genu.** (Seemannskrankenhaus Hamburg.)

Bezüglich der Gerinnung des Blutes fand L., dass dasselbe in einem Falle noch 23 Tage nach der Verletzung flüssig, andererseits schon nach 1 Tage geronnen war.

Von seltenen schweren Complicationen nach einem Haemarthros genu beobachtete Verfasser einmal Ankylose des Gelenkes, einmal zottige Entartung der Synovialis und einmal eine Arthritis deformans.

Bezüglich der Behandlung ist zu bemerken, dass bei 23 punctirten Kranken die Dauer durchschnittlich 20,5 Tage, bei 16 Nichtpunctirten durchschnittlich 31,6 Tage betrug. Kr.

Centralblatt für Chirurgie. 1899. No. 1.

Krönlein: **Ein einfaches Craniometer.**

Beschreibung eines Systems von 6 glatten Metallspangen, mit dem sich leicht die Krönlein'sche Construction der Linea horiz. aur.; d. Linea vertic. auricularis, der Linea vert. zygomat. retromast. und horiz. supraorbitalis herstellen und damit Fossa Sylvii, Sulc. centralis, die Krönlein'schen Trepanationsstellen bei Blutungen der Meningea media, die v. Bergmann'sche Trepanationsstelle für otitische Abscesse für den individuellen Fall bestimmen lässt, wie die Abbildungen gut zeigen.

C. Beck: **Zur Operation der Hypospadie.**

B. möchte das kosmetische Resultat seiner Operation dadurch verbessern, dass er mittels feinen Stichmessers vorsichtig hinter dem distalen Ende der Penisrinne einging, um am proximalen wieder auszustechen, und durch den auf diese Weise geschaffenen Wundcanal die gut mobilisirte Harnröhre durchzog und an der Eichelspitze befestigte. Die nach aussen gedrängte Rinnenwand bildet nun den mässig dicken Mantel der lateralen Harnröhrenfläche, der untere Wundrand des emporgehobenen Rinnenmantels wurde nun mit den Hauträndern vernäht.

Alex. C. Wiener: **Fiber, ein neues Schienenmaterial.**

W. empfiehlt als vielseitig verwendbar für Schienen speciell aber für Hülsenapparate, (die damit die Aerzte sich selbst herstellen können), auch zur Verstärkung von Gipsleimverbänden ein Material (Fiber), das die Elektriker schon lange zur Isolirung benützen und das wasserdicht gemacht, immer mehr Verwendung zu Tischplatten Schüsseln etc. findet, das von Pergamentdicke bis 1 cm Stärke roth, aber auch schwarz und grau geliefert wird (als Flexible sheet kartavest von der K. Fibre Company in Chicago) und das für ärztliche Zwecke am besten von 1,5 mm Dicke benützt wird, vermöge seiner Eigenschaft, im heissen Wasser plastisch zu werden, besonders berufen scheint, die Lederhülsen, die sich schwer den Veränderungen im Einzelfall anpassen lassen, zu ersetzen. Die Kapsel wird nach einem Papiermodell ausgeschnitten, die Ränder oben und unten umgebogen, mit Flanell gepolstert, mit Schnürhaken versehen (was leicht in 24 Stunden geschieht). Besonders für leichte, rasch herzustellende Schienen und kapselartige Verbände, z. B. bei Fracturen des Ellbogengelenks soll es kein besseres Material geben, da es die Haut nicht reizt, nicht anklebt, da Blut leicht mit Seife abgewaschen werden kann und Fiber leicht sterilisirt werden kann. Dass es wenig Raum einnimmt, macht es ferner zu Kriegszwecken geeignet. — Zu beziehen von V. Müller u. Comp. 266. Ogden Ave Chicago. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1899, No. 2.

1) A. J. Jwanow-Kiew: **Totale vaginale Exstirpation einer während der Geburt rupturirten Gebärmutter.**

Beschreibung eines glücklich verlaufenen Falles vaginaler Uterusexstirpation bei einer 23 jähr. III-para wegen Uterusruptur. Es handelte sich beim Kinde um Hydrocephalus, der erst nach der Perforation mit dem Kranioklasten entwickelt werden konnte.

Die Operation wurde wegen des Collapses der Patientin ohne Narkose ausgeführt. Heilung.

Der von Dührssen stammende Vorschlag, bei Uterusruptur vaginal zu exstirpiren, wird von J. warm empfohlen.

2) Ph. Becker-Hannover: **Zur Behandlung der Tubargravidität mittels vaginaler Koeliotomie nebst ergänzenden Bemerkungen zu den Indicationen dieser Operationsmethode bei anderweitigen Adnexerkrankungen.**

Im Anschluss an 2 günstig verlaufene Fälle von Tubarschwangerschaft, die mittels vaginaler Koeliotomie operirt wurden, bespricht B. die Vortheile und Indicationen dieser Methode. Für ihn steht die Brauchbarkeit und technische Durchführbarkeit der Operation fest. Nur müssen gewisse Vorbedingungen erfüllt sein; als solche bezeichnet B. bei Tubargravidität sowohl in Fällen von Ruptur als Abort die folgenden:

1. Absolut sichere Diagnose.
2. Entwicklung der Frucht nicht über den 2. Monat hinaus.
3. Normale Weite des Schambogens und genügende Elasticität der Scheide und des Beckenbodens.
4. Normale Dehnungsfähigkeit der Ligamenta lata, sacrouterina und besonders der Suspensoria ovarii.
5. Völlige Beherrschung der Technik.
6. Genügende Assistenz und Beleuchtung.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1899. No. 3.

1) P. Jacob-Berlin: **Demonstration des Aktinogrammes eines Tabesfusses.**

Der Artikel bringt die Reproduction der Röntgenphotographie des beschriebenen Tabesfusses. Vergl. hiezu das Referat pag. 1602 der Münch. med. Wochenschr. 1898.

2) A. Lorenz-Wien: **Bemerkungen zur Therapie der angeborenen Hüftverrenkung durch unblutige Reposition.**

Vergl. das Referat der Münch. med. Wochenschr. 1898 über die 70. Naturforscherversammlung zu Düsseldorf, chirurgische Section, S. 1255.

3) G. Fütterer-Chicago: **Wie bald gelangen Bacterien, welche in die Portalvene eingedrungen sind, in den grossen Kreislauf und wann beginnt ihre Ausscheidung durch die Leber und die Nieren?**

Verf. suchte die klinische Beobachtung, dass Bacterien, z. B. das Bact. coli commun., die Darmwand durchdringen und peripher Entzündungen hervorrufen können, experimentell zu prüfen, indem er in steriler ClNa-Lösung aufgeschwemmte Culturen von Bac. prodigios. in die Portalvene brachte und dann sofort das Blut aus den Jugularvenen auf Bacteriengehalt untersuchte. Es zeigte sich, dass letzterer schon zwei Minuten nach der Injection der Culturen sich constatiren liess, so dass die Leber auf diesem Wege für Mikroorganismen leicht durchgängig ist. Analoge Versuche mit Tuberkelbacillen verliefen negativ. Bezüglich der Ausscheidung durch Nieren und Leber liess sich nachweisen, dass sie schon nach einigen Minuten beginnt. In den ersten Minuten und Stunden nach einer Infection werden ungeheure Mengen von Bacterien durch die Leber mittels der Galle und durch die Nieren ausgeschieden.

4) O. Schaumann und E. v. Willebrand-Helsingfors: **Einige Bemerkungen über die Blutregeneration bei der Chlorose.**

Verf. untersuchten bei 7 Fällen von Chlorose, die mit Pilul. Blaud. behandelt wurden, die Zahl der Erythrocyten, den Haemo-

globingehalt und den Durchmesser der rothen Blutkörperchen. Auch sie fanden letztere rascher ansteigend als den Hb-Gehalt. Die bei einigen Fällen versuchte Therapie mit Ovarienextract hatte sehr geringen Erfolg. Bezüglich der rothen Blutkörperchen zeigte sich eine Uebercompensation, indem ihre Zahl bei der Regeneration höher als die Norm ist, anwuchs. Ihr Durchmesser wächst im Laufe der Reconvalescenz und nimmt nach Erreichung eines Maximums wieder ab. Die grossen Erythrocyten sind als neugebildete, die kleinen als Zerfallsproducte zu bezeichnen.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, No. 2.

1) F. K. Kleine: **Zwei mit Behring'schem Antitoxin geheilte Fälle von Tetanus traumaticus.** (Aus der medic. Universitätsklinik in Kiel.)

Der erste als mittelschwer bezeichnete und mehr chronisch verlaufende Fall betraf einen 50jährigen kräftigen Mann. Im Ganzen wurden 1000 Immunisirungseinheiten injicirt. Der zweite, schwerere Fall kam bei einem 9jährigen Knaben zur Beobachtung. Lange Incubationsdauer; injicirt 400 Einheiten, urticariaähnliches Exanthem.

2) Wilhelm Ebstein: **Bemerkungen über die Behandlung von Fettleibigkeit mit Schilddrüsenpräparaten.** (Aus der medic. Universitätsklinik in Göttingen.) Schluss aus No. 1.

Unter Mittheilung von 7 klinischen Beobachtungen erklärt sich Ebstein ausdrücklich gegen die Einführung der Schilddrüsentherapie bei der Fettleibigkeit in die allgemeine ärztliche Praxis. Als Grund führt er an: inconstante Gewichtsabnahme, Versagen des Mittels bei längerem Gebrauch; sofortige Gewichtszunahme bei Aussetzen desselben. Die Entfettung ist ausserdem keine rationelle, da nicht nur Fett, sondern hauptsächlich auch Eiweiss aus dem Körper schwindet. In den diätetischen Methoden haben wir viel sicherere und weniger gefährlich wirkende Mittel. Zum Schlusse verlangt E. die Stellung der Schilddrüsenpräparate und ihres Verkaufes unter staatliche Controle, um dem Missbrauch von Laien zu steuern.

3) Hermann Cordua: **Zur Vorlagerung des widernatürlichen Afters.** (Aus dem allgemeinen Krankenhause in Hamburg-St. Georg.)

Nach einer Demonstration im ärztlichen Verein zu Hamburg am 15. November 1898. Referat siehe diese Wochenschr. No. 47, pag. 1508.

4) O. v. Ley-Köln: **Ein Fall von traumatischer Erkrankung des Darmbeines.**

Mittheilung eines Falles von traumatischer Osteomalacie, analog der zuerst 1891 von Kümmell beschriebenen traumatischen Wirbelerkrankung. Sowohl der klinische Verlauf als die mikroskopische Untersuchung der operativ entfernten Knochentheile des Os ilei bestätigten den osteomalacischen Charakter der Erkrankung.

5) E. G. Orthmann-Berlin: **Zwei Fälle von sehr frühzeitiger Unterbrechung einer Eileiterschwangerschaft, nebst Bemerkungen zur Therapie.** (Aus Prof. A. Martin's Privatanstalt für Frauenkrankheiten.)

Nach einer Demonstration in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Berlin am 11. Nov. 1898.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1899. No. 2.

1) R. v. Krafft-Ebing: **Ueber Paralysis agitans durch mechanisches Trauma.**

Unter 110 Fällen von Paralysis agitans zählte Verfasser 7 als durch Trauma entstanden, 4 Männer, 3 Weiber. Es ist zu betonen, dass die traumatische Par. agit. immer an der Stelle des Traumas ihren Anfang nimmt. Sobald eine Unterextremität der Ausgangspunkt für Par. ag. ist, hat man immer an traumatischen Ursprung zu denken. Die Schwere und Art des Traumas sind nicht maassgebend für das Auftreten der Paral. ag. Verfasser gibt nun die Krankengeschichten der 7 von ihm beobachteten Fälle, deren einer dadurch besonders bemerkenswerth ist, dass die Krankheit erst 6 Jahre nach dem Trauma sich entwickelte.

2) v. Wagner-Wien: **Gutachten der medicinischen Facultät in Wien.**

Dasselbe hat die fragliche Giltigkeit einer Ehe wegen Impotenz des Mannes zum Gegenstand. Zur referatweisen Wiedergabe nicht geeignet.

3) W. Lorenz-Ybbs: **Zur Behandlung der Epilepsie nach Flechsig.**

Verfasser berichtet zunächst über die von anderen Beobachtern erzielten Resultate der Opiumbromcur von Flechsig. Er selbst verwendete bei seinen Kranken Opium purum, das binnen 42 Tagen in einer Menge von ca. 29 g einverleibt wurde; am 43. Tage wurde dann plötzlich 8 g Brom in Form des Erlenmeyer'schen Gemisches gereicht. Der Einfluss auf die Stärke und Zahl der Anfälle ist im Original graphisch veranschaulicht. Bei 22 Männern und 12 Frauen konnte die Cur völlig durchgeführt werden. Die betreffenden Krankengeschichten werden ausführlich mitgetheilt. Bei 4 Epileptischen stellten sich während der Cur Collapszustände ein; 4 Fälle starben während, aber nicht an der Behandlung. Nach Aussetzen des Opiums waren anfallsfrei 19 Kranke für einen Zeitraum von 1/2—5 Monaten, doch wurden sämmtliche Kranke wieder rückfällig. Eine Besserung des psychischen Verhaltens kam nicht zur Beobachtung.

Dr. Grassmann-München.

Laryngo-Rhinologie.

Hermann v. Schrötter-Wien: **Laryngologische Mittheilungen.** (Vortrag, gehalten auf der 67. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf, 1898.) (Monatsschr. für Ohrenheilk. etc. No. 10, 1898.)

Mittheilung und kritische Besprechung einer Reihe laryngologischer Raritäten, nebst Demonstration der entsprechenden Abbildungen: 1 Fall von Sklerom der Trachea, 3 Fälle von Tuberculoma laryngis mit seltener Localisation, 2 Fälle von chronischem Larynxoedem in Folge von Tuberculose, bezw. Melanosarkom des weichen Gaumens, 2 Fälle von Tuberculose des weichen Gaumens und des Rachens mit vollkommenem Freibleiben des Larynx, 2 Fälle von Pemphigus des Larynx, 1 Fall von Erythema multiforme der Mundschleimhaut. Des Ferneren eine Recurrenslähmung, die zu operativem Eingriff Veranlassung gab (cf. diese Wochenschrift 1898, Nr. 42, S. 1343, Referat der Wiener klin. Wochenschr. 1898, No. 40), 1 Fall von Trachealstenose, wohl in Folge eines circumscripten luetischen Infiltrates der Umgebung, eine Amyloidgeschwulst des Larynx, sowie eine Luftgeschwulst im Kehlkopf (Aërocele ventricularis interna). Details müssen im Originale nachgelesen werden.

Kayser-Breslau: **Ueber dysphonischen nervösen Husten.** (Mit 2 Curven.) (Ibid.)

Nach Besprechung des verschiedenartigen Respirationsmodus bei den einzelnen Formen des Hustens, Mittheilung eines geheilten Falles von nervösem Husten, dessen «trompetenton»artige Form nach Kayser's Beobachtung dadurch entstand, dass sich die Epiglottis beim Husten fast auf den Kehlkopfeingang legte und während des «Trompetentones» in Mitschwingung gerieth. Die Ursache der in ihrem Klangphänomen von der des gewöhnlichen Hustens abweichenden Form beruht also nach Kayser «auf der abnormen Abwärtsziehung der Epiglottis» beim Husten. Das gleiche Phänomen liess sich am ausgeschnittenen Kehlkopf bei Festdrücken des Kehldeckels auf den Larynxeingang mittels eines Blasebalg-Luftstromes erzielen. Die Therapie war eine psychische und locale (Kauterisation einer reflexerregenden Follikelstelle der Zungentonsille).

A. Gouguenheim und E. Lombard: **Interstitielle Kupferelektrolyse gegen Ozaena.** (Annales des maladies de l'oreille etc. No. 11, 1898.)

Die Autoren behandelten 30 Ozaenakranke des «Hôpital Lariboisière» mit Kupferelektrolyse und können auf Grund ihrer Beobachtungen ein Verschwinden des Foetors und eine Verminderung der Krustenbildung als Folge dieser Therapie bestätigen. Auch sie liessen die Patienten täglich Nasenspülungen vornehmen. Die Kupferelektrolyse kann zwar — namentlich bei technischen Fehlern — unangenehme Zufälle im Gefolge haben, doch wird die Möglichkeit etwaiger Complicationen vielfach überschätzt; bei richtiger Ausführung sind solche äusserst selten. Ausführliche Besprechung der Technik, 7 casuistische Fälle in extenso.

Leduc: **Behandlung der tuberculösen Laryngitis vermittels Larynxaspiratoren.** (Ibid.)

Leduc empfiehlt auf's Neue die bereits auf dem Moskauer Congress von ihm beschriebene Methode, mittels derer er seitdem wieder 25 Patienten mit ausgezeichnetem Erfolge behandelte. Vermittels eines Glasröhrchens lässt er die Kranken mehrmals im Tage Pulver aspiriren, das bei richtiger Technik durch den Inspirationsstrom in den Larynx und oberen Theil der Trachea mitgerissen wird und sich daselbst fein vertheilt niederschlägt, ohne in Mund und Rachen festzuhaften. Das Glasröhrchen, mit einem Lumendurchmesser von ca. 6 mm und einer Länge von 20—25 cm, besitzt an seinem einen Ende eine 1 cm lange, kolbenartige Biegung, die zu der Achse des Röhrchens im Winkel von 100° abgebogen ist, am anderen Ende eine Biegung von 145°, 4 cm lang. Dieses Röhrchen benützt der Kranke in der Weise, dass er die kolbenartige Biegung mit Oeffnung nach unten bis an die hintere Rachenwand einführt, das bereit gehaltene Pulver an das andere Ende des Glasröhrchens heranbringt und nun aspirirt. Als geeignetstes Pulver empfiehlt L. gegen diese Laryngitiden das Di-Jodoform, dem er bei Schmerzen und Schluckbeschwerden etwas Cocain und Morphium zusetzt. Diese Aspirationspulverbehandlung lässt Leduc den Kranken täglich 2—6mal ausführen.

Lermoyez: **Ein Fall von syphilitischem Schanker der Nasenscheidewand mit pseudo-sarkomatösem Typus.** (Mit 1 Abbildung.) (Ibid. 1898, No. 12.)

Mittheilung eines Falles von Primäraffect an der Nasenscheidewand, der mit seinen zeitweise stürmischen Erscheinungen zu mannigfachen diagnostischen Irrthümern (Rhinitis fibrinosa unilateralis, Perichondritis, Sarkom) Veranlassung gab, bis das Auftreten der luetischen Secundärerscheinungen die Diagnose sicherte, deren Richtigkeit der Erfolg der antiluetischen Therapie bestätigte.

Gouly: **Diagnose des Stirnhöhlenempyems.** (Archives internationales de laryngologie etc. 1898, No 5.)

Die Diagnose eines Stirnhöhlenempyems ist bei Intactheit der Highmorshöhle und Vorhandensein der Trias (heftige, locali-

sirte Kopfschmerzen, Nasenobstruction und eitriger Ausfluss aus der Nase, speciell dem mittleren Nasengang) leicht. In vielen Fällen ist aber die Highmorshöhle mit afficirt, und das Empyem der Stirnhöhle wird dabei übersehen, oder die angeführten Symptome sind nicht deutlich charakterisirt. Hier kann nur eine peinliche Untersuchung mit Zuhilfenahme aller diagnostischen Hilfsmittel eine exacte Diagnose ermöglichen: Genaue Untersuchung über den Sitz der Schmerzen, Art und Weise, Dauer und Intensität derselben, Palpation und Percussion beider Stirnhöhlen nebst Umgebung, peinliche Untersuchung des Cavum nasi, sowie die elektrische Durchleuchtung beider Kiefer- und Stirnhöhlen bei Verwerthung aller durch sie ermöglichten differentialdiagnostischen Beobachtungen führen vielfach zum Ziele.

Raymond Bernard: **Acute, nicht eitrige Sinusitis, verursacht durch Pneumococcen.** (Revue hebdomadaire de laryngologie etc. No. 33. 1898.)

Mittheilung zweier Fälle von durch Pneumococcen verursachter Nebenhöhlenentzündung der Nase, die mutatis mutandis in ihrem Verlauf ganz den Erscheinungen einer croupösen Pneumonie glichen: Acutes Einsetzen mit Fieber, blutiges, rostfarbenes Secret aus dem einen Nasenloch bei Freisein des Cavum nasi und ungestörter Respiration durch die Nase, Fieberharn mit Eiweiss, starke Schmerzhaftigkeit der erkrankten Seite mit ausstrahlenden Schmerzen. Die Kranken liegen auf der gesunden Seite. Kritischer Fieberabfall am 6. Tage, Heilung. Mikroskopischer Nachweis von Pneumococcen in dem blutigen Nasensecret, positiver Thierversuch (virulente Pneumococcen). Die Aetiologie blieb in beiden Fällen dunkel.

Costiniu-Bukarest: **Die Behandlung bösartiger Tumoren des Larynx, der Zunge und der Nase mit Acid. arsenicosum.** (Mit 2 Abbildungen.) (Ibid. No. 38.)

Mittheilung dreier Fälle von Carcinom, die mittels Arsenik, nach den Angaben von Cerny und Trunecek (cf. Semaine médicale vom 5. Mai 1897) behandelt wurden. Im ersten Fall, Carcinom der Nase (mikroskopische Bestätigung der Diagnose) — Heilung, bei den beiden anderen, inoperablen Fällen — Carcinom des Larynx, bezw. der Tonsille und Zungenbasis — Besserung, bestehend in Verkleinerung des Tumors und Behebung der Schmerzen und Schluckbeschwerden.

Malherbe-Paris: **Der chronische Katarrh des Nasenrachenraumes und seine Behandlung mittels Curettage.** (Ibid. No. 40.)

Die Ansammlungen von schleimig-zähem Secrect im Nasenrachenraum mit ihren subjectiven und objectiven Beschwerden (Gehör, Respiration, Phonation) sind vielfach nicht die Folge einer Nasenaffection, sondern eine streng localisirte Entzündung, die sich meist auf das von dem adenoiden Gewebe der Rachentonsille eingenommene Gebiet beschränkt. Mit dem Eintritt der Pubertät tritt nicht eine vollkommene Rückbildung der Rachentonsille ein, sondern nur ein theilweiser Schwund derselben, während das restirende Gewebe bei Atrophie der tubulären Drüsen und Hypertrophie der lymphoiden Partien und Schleimhaut eine derbere Consistenz annimmt und vielfach zur Entstehung von Krypten und auch Cysten führt. Dieses ganze restirende Gewebe entfernt Verfasser mittels energischer Curettage und erzielte hierdurch in 7, casuistisch besprochenen Fällen vollkommene Heilung.

Moure-Bordeaux: **Tracheo-Thyreotomie bei Larynxcarcinom.** (Mit 5 Abbildungen.) (Ibid. No. 43.)

Nach kurzer Uebersicht über die chirurgische Behandlung des Kehlkopfkrebses empfiehlt Moure die Tracheo-Thyreotomie im Anschluss an 4 casuistisch besprochene Fälle, von denen 2 seit 6½ bezw. 5 Jahren recidivfrei geblieben. Er befürwortet die Vornahme der Tracheotomie und Thyreotomie in einer Sitzung mit primärer Wundnaht der Thyreotomiewunde. Autor verbreitet sich anschliessend ausführlich über die durch 5 Abbildungen illustrirte Technik der Operation, bezüglich deren Einzelheiten auf das Original verwiesen werden muss.

Molinié-Marseille: **Ein Fall von blauem Nasensecret.** (Chromo-Rhinorrhoe.) (Ibid.)

Mittheilung eines Falles von zeitweiser Secretion blauen Nasensecretes aus dem einen Nasenloch. Der Bacillus pyocyaneus konnte nicht nachgewiesen werden, die Aetiologie blieb dunkel.

Brindel-Bordeaux: **Histologische Untersuchungen über die Polypen des Larynx.** (Mit 3 chromolithographischen Tafeln.) (Ibid. No. 46 und 47.)

Nach Besprechung der einschlägigen Literatur und Statistik der einzelnen Polypenarten ausführliche Mittheilung über den mikroskopischen Befund von 33 Kehlkopfpolypen. Anschliessend kritische Besprechung.

Hecht-München.

Englische Literatur.

Robert Jones und A. Tubby: **Metatarsalgie oder Morton's Krankheit.** (Annals of Surgery, December 1898.)

Ueber diese sehr schmerzhafte Affection der Fusssohle, die zuerst 1876 von Morton-Philadelphia beschrieben wurde, ist bisher noch nicht sehr viel Genaues bekannt geworden. Morton selbst führte die Schmerzen auf eine Compression der Aeste des N. plantaris externus zurück, während Tubby und Jones in dieser Arbeit den Nachweis zu erbringen suchen, dass es sich um eine Compression der Anastomose zwischen den beiden Plantarnerven handelt. Die Krankheit hat 3 Stadien, im ersten treten die Schmerzen nur nach bestimmten Gelegenheitsursachen, wie langem Tanzen und vor Allem Schlittschuhlaufen mit stark über den Fussrücken geschnürten Schlittschuhen auf; im zweiten Stadium folgen die Schmerzen gewöhnlich einer heftigen Bewegung; die Patienten geben meist an, dass die Schmerzen erst aufhören, «wenn etwas im Fusse eingeschnappt ist». In diesen Fällen findet man das Köpfchen eines der Metatarsalknochen nach abwärts subluxirt und gelingt es den Patienten leicht, durch Beugung der Zehen oder ähnliche Manöver die Subluxation und damit auch die Nervencompression zu beseitigen. Im dritten Stadium bestehen andauernde, äusserst heftige Schmerzen, die den Patienten zum Krüppel machen, da er ängstlich jedes Gehen vermeidet. 30 genaue Krankengeschichten eigener Beobachtung erläutern die Krankheit und führen zur Aufstellung folgender diagnostischer Merkmale. Der Schmerz ist meist nach einiger Zeit unerträglich, er beginnt am Köpfchen eines der Metatarsalknochen und strahlt von da bis hoch in das Bein hin aus. Gewöhnlich fehlt jede Röthung. Sehr charakteristisch ist die Angabe der Patienten, «dass sie den Schuh abnehmen und den Vordertheil des Fusses festhalten müssen.» Drückt man das 4. Metatarsophalangealgelenk zwischen Daumen und Zeigefinger, so kann man den Schmerz leicht hervorrufen. Der afficirte Fuss ist breiter über die Köpfe der Metatarsalknochen als der andere, häufig, jedoch nicht immer, besteht Plattfuss. Der Fuss hat eine eigenthümliche Stellung, und ein Abdruck bietet charakteristische Merkmale dar, indem die Stelle hinter dem Ballen der grossen Zehe stark ausgebaucht ist, statt einzusinken. Die Krankheit scheint nicht vor etwa 19 Jahren vorzukommen und darf in keiner Weise mit dem schmerzhaften Plattfusse in diesem Alter verwechselt werden. Am häufigsten findet sich die Krankheit im mittleren Lebensalter, Frauen waren etwa doppelt so häufig betroffen, wie Männer.

Die Behandlung in den ganz leichten Fällen besteht im Tragen eines Schuhes, dessen Sohle sehr dick und breit ist und am inneren Rande etwas höher ist wie am äusseren, innen wird eine Vorrichtung angebracht, die die Stelle hinter den Metatarsophalangealgelenken etwa um ¼ Zoll hebt. Daneben findet in den mittelschweren Fällen Bäderbehandlung und Massage statt. In schweren Fällen kann nur eine Operation helfen und zwar ziehen die Verfasser die Excision des Köpfchens des schmerzhaften Stelle entsprechenden Metatarsalknochens (meist des vierten) allen anderen Operationen vor. Diese kleine Operation wird vom Fussrücken aus ausgeführt und die Extensor- und Flexorsehne zur gleichen Zeit durchtrennt. Die Operation gab stets völlig zufriedenstellende Resultate.

Norman Bruce Carson: **Das «Geräusch des gesprungenen Topfes» am Schädel als Symptom von Kleinhirntumoren.** (Ibid.)

Im Gegensatze zu Bruns (Geschwülste des Nervensystems) hält Verfasser dieses Geräusch für ein wichtiges Kennzeichen in der Erkennung und Localisation der Hirntumoren. Es entsteht nur dann, wenn ein erworbener Hydrocephalus die schon vereinigten Nähte des Schädels auseinandertreibt und wird desshalb nicht bei kleinen Kindern und nicht bei angeborenem Hydrocephalus gefunden. 4 Krankengeschichten erläutern des Näheren die Behauptungen des Verfassers.

S. Skelly: **Eine neue Darmnaht.** (Ibid.)

Verfasser ist ein Gegner aller künstlichen Hilfsmittel bei der Naht, wie Knöpfe, Ringe etc. Er bildet am distalen Ende des durchschnittenen Darmes eine Manchette aus Serosa und entfernt die darunter liegenden Schichten, am proximalen Ende entfernt er die Serosa in derselben Ausdehnung wie die Manchette (½ Zoll) und lässt die darunter liegenden Schichten stehen. Er näht dann Muscularis an Muscularis und schlägt schliesslich die Manchette über die Naht und fixirt sie an der Serosa des proximalen Endes. Die Operation kann sehr schnell beendet werden und hat dem Verfasser in 10jähriger Praxis sehr gute Resultate gegeben, von denen er uns aber nichts Näheres mittheilt.

J. Hutchinson: **Dreimalige Ansteckung mit Syphilis.** (Archives of Surgery, October 1898.)

Verfasser beschreibt die Krankengeschichte eines Mannes, den er 1878 wegen secundärer Syphilis behandelte. Patient hatte verschiedene Recidive, war aber von 1880—1891 ganz gesund, bis er sich von Neuem inficirte und wegen eines Ulcus durum mit nachfolgenden Secundärsymptomen 3 Jahre lang behandelt wurde. Er war dann von 1894 bis Juni 1898 ganz gesund und erst seit dieser Zeit wegen eines intraurethralen Schankers und frischer Secondaria in Behandlung. (Es sei hier auf die Archives of Surgery aufmerksam gemacht, die von Hutchinson allein geschrieben werden und dreimonatlich erscheinen, sie enthalten stets eine grosse Fülle interessanter casuistischer Mittheilungen aus der Chirurgie und verwandten Fächern. Ref.)

M'Hardy: **Chronisches Magenulcus mit Kal. bichromat. behandelt.** (Scottish medical and surgical Journal, December 1898.)

Verfasser hat in einer grossen Reihe von Fällen chronischer Magengeschwüre sowie schwerer Dyspepsien das von Fraser in Edinburgh warm empfohlene Kaliumbichromat angewendet und ist mit den Erfolgen sehr zufrieden. Man beginnt mit Dosen von $\frac{1}{16}$ Gran und gibt dieselben 6stündlich in 2 Esslöffel destillirten

Wassers. Anfänglich folgt jedem Einnehmen heftiger Schmerz und häufig Uebelkeit, doch lässt dies bald nach und steigt man dann bis zu $^1/_{12}$ Gran. Das Erbrechen lässt schon nach der ersten Dosis gewöhnlich nach und man setzt die Behandlung etwa 3 Wochen lang fort. (Ob das Kaliumbichromat oder die strenge Ulcusdiät, die daneben eingehalten wurde, die Heilungen bewirkt, ist aus dem Artikel nicht ersichtlich. Ref.)

Patrik Manson: **Die Schlafkrankheit.** (Brit. med. Journ., 3. December.)

Der bekannte Kenner der Tropenkrankheiten gibt in dieser Arbeit einen Abriss über eine höchst merkwürdige Krankheit, die bisher wohl kaum in Europa beobachtet wurde. Augenblicklich befinden sich zwei «schlafkranke» Neger im Charing Cross Hospital zu London, wohin sie zu genauerem Studium der Krankheit von Westafrika gebracht wurden. Die Krankheit hat eine ganz bestimmte geographische Verbreitung und findet sich, soweit bisher festzustellen war, nur im Congogebiet zwischen Loanda im Süden und dem Senegal im Norden. In diesem District, der wahrscheinlich Europa an Grösse übertrifft und vielleicht 25 Millionen Einwohner hat, tritt die Krankheit nur in bestimmten Ortschaften auf und zwar zu verschiedenen Zeiten verschieden heftig, bricht die Krankheit jedoch an einem Orte aus, so erkranken stets zahlreiche Bewohner und alle Befallenen sterben. In früheren Zeiten wurde die Krankheit häufig durch frisch importirte westafrikanische Sklaven nach den amerikanischen Plantagen verschleppt, doch blieb die Krankheit hier immer auf die einmal erkrankten Neger beschränkt und breitete sich nie aus, bei Weissen wurde sie überhaupt noch nie beobachtet. Die Incubation ist eine sehr lange und soll bis zu 7 Jahren dauern, Fälle, in denen sie über 3 Jahre dauerten, sind sicher festgestellt. Die Krankheit beginnt ganz allmählich bei einem anscheinend gesunden Individuum mit zunehmender geistiger und körperlicher Lethargie. Der Gesichtsausdruck wird trübe und theilnahmslos und die oberen Augenlider hängen schwer herab, der Kranke wird ungesellig, entzieht sich seiner Umgebung und den früheren Vergnügungen, er verlässt nur mit Widerstreben das Bett und schläft nicht selten während der Arbeit ein. Dabei antwortet er auf Fragen richtig, allerdings oft erst nach mehrmaliger Anrede; öfters schläft er mitten in der Unterhaltung ein; auf Befragen gibt er wohl an, dass er Kopfschmerzen habe, zeigt auch den Schmerzpunkt, spontan jedoch spricht oder klagt er nie. Laute Geräusche oder grelles Licht unterbrechen den Schlaf auf Momente, doch sinkt Patient sofort wieder in die frühere Lethargie zurück. Anfänglich nehmen die Patienten die ihnen gereichte Nahrung, doch müssen sie beim Verzehren überwacht werden, da sie sonst mit dem Bissen im Munde einschlafen. Alle Bewegungen sind langsam und schlaff, die Muskelkraft ist bedeutend herabgesetzt. Der Augenhintergrund ist normal, die Reflexe sind erhalten, Blase und Mastdarm arbeiten normal. Oft besteht im Beginn mässiges Fieber, dazwischen liegen Tage mit subnormaler Temperatur. Fast in allen Fällen besteht heftiger Pruritus und zeigt besonders die Haut des Stammes zahlreiche Kratzeffecte; daneben sind die oberflächlichen Lymphdrüsen meist stark geschwollen. Dieser Zustand bleibt Monate lang fast unverändert bestehen, scheinbare Besserungen sind stets nur ganz vorübergehend. Bei manchen Fällen verläuft die Krankheit dagegen schneller und ist dann stets von epileptiformen oder maniakalischen Anfällen unterbrochen, solche Kranke sind sehr gefährlich wegen ihrer mörderischen und selbstmörderischen Absichten.

Die Krankheit kann 2 bis 3 Monate oder ebenso viele Jahre dauern, durchschnittlich führt sie in etwa 9 Monaten zum Tode unter zunehmender geistiger und körperlicher Schwäche, die den Patienten völlig an das Bett fesselt, Decubitus und tetanischen Zuckungen, manchmal beschliesst ein Glottiskrampf das Leiden. Obwohl eine Reihe von Sectionsberichten vorliegen, haben dieselben doch bisher die Pathologie der Erkrankung nicht aufklären können. Zuweilen wurde Vergrösserung der Gland. pituitaria beschrieben. Verf. geht dann des Längeren auf die Aetiologie der Krankheit ein und zwar besonders auf einen von ihm erhobenen Befund. Er fand nämlich im Blute von Schlafkranken eine bisher unbekannte Filariaart, die sich Tag und Nacht im Blute vorfand und die er desshalb als Filaria perstans bezeichnet. Allerdings findet sich diese Filaria auch im Blute gesunder Congoneger, selbst wenn dieselben aus Dörfern stammen, wo die Schlafkrankheit nicht vorzukommen scheint. In anderen Theilen Afrikas scheint dagegen diese Filariaart nicht vorzukommen, wie Verf. aus zahlreichen Blutuntersuchungen nachgewiesen hat. Verf. hält es für möglich, dass diese Filarien, wenn sie in das Gehirn einwandern, die Krankheit erzeugen können.

Die Behandlung gegen die Schlafkrankheit hat bisher keine Erfolge aufzuweisen, immerhin soll man Thymol versuchen, um den Darm von den zahlreichen Parasiten zu befreien, daneben sind Eisen und Arsen am Platze. Die Neger excidiren oft die geschwollenen Occipitaldrüsen, natürlich ebenfalls ohne Erfolg.

Ralph Stokmann: **Die Ursache der sogenannten Phosphornekrose am Kiefer der Zündholzarbeiter.** (Brit. med. Journ. 7. Januar 1899.)

Der bekannte Glasgower Professor setzt in dieser Arbeit zuerst auseinander, warum seiner Meinung nach nicht die Dämpfe des Phosphor allein diese Krankheit erzeugen können. Er untersuchte desshalb den Eiter von 6 Fällen und fand in jedem derselben ausser den gewöhnlichen Eitererregern Tuberkelbacillen. Wie gewöhnlich im Eiter waren dieselben nicht sehr reichlich, liessen sich jedoch namentlich nach Centrifugiren mit Sicherheit in jedem Präparate nachweisen; Impfversuche auf Meerschweinchen fielen negativ aus, so dass angenommen werden muss, dass die Tuberkelbacillen entweder todt waren oder doch sehr wenig Virulenz besassen. Es ist auch nicht zu vergessen, dass die vom Verfasser untersuchten Fälle sich alle auf dem Wege der Besserung befanden und seit Langem mit antiseptischen Mundspülungen behandelt worden waren. Was den pathologischen Knochenbefund bei Phosphornekrose betrifft, so gleicht derselbe vollständig dem bei der Kiefertuberculose des Rindviehs erhobenen; ausserdem finden sich bei den meisten an Phosphornekrose verstorbenen Leichen schwere tuberculöse Veränderungen der Lungen, tuberculöse Darmgeschwüre und Unterleibsdrüsen sowie nicht selten allgemeine Tuberculose. Auch tuberculöse Meningitis, Hirnabscesse und Pleuritiden werden zuweilen bei Phosphornekrose beobachtet. Aus allen diesen Beobachtungen schliesst Verfasser, dass die Phosphordämpfe nur eine prädisponirende Rolle spielen, indem sie den Kieferknochen an einer kleinen Stelle, die einem cariösen Zahne entspricht, arrodiren und in seiner Ernährung beeinflussen und dadurch einen Locus minoris resistentiae für die Einwanderung der Tuberkelbacillen schaffen. Hieraus erklärt es sich auch, dass obgleich fast alle Zündholzarbeiter an cariösen Zahnen leiden, doch nur verschwindend wenige an Phosphornekrose erkranken, ferner, dass die Erkrankung oft erst viele Monate (nach Bibra und Geist bis zu 18) nach dem Verlassen der Phosphorfabriken zum Ausbruch kommt, also zu einer Zeit, wo die Einwirkung der Phosphordämpfe längst aufgehört hat. Verfasser experimentirte dann an Kaninchen, denen er Zähne auszog und das Periost zum Theil von den Kiefern entfernte. Dann brachte er sie in Käfige, die stets grosse Mengen von Phosphordämpfen enthielten; wählte er gesunde Thiere aus und vermied er durch Wahl des Raumes und Isolirung von anderen Laboratoriumsthieren auf's möglichste eine Infection mit Tuberkelbacillen, so trat auch nie Phosphornekrose ein, sondern die verletzten Theile des Kiefers heilten wieder. v. Bibra und Geist hatten ähnliche Versuche angestellt ohne jedoch die Thiere zu isoliren, so entwickelte sich denn auch Kiefernekrose, bei der Section der nach einigen Wochen verstorbenen Thiere fanden sich stets ausgedehnte tuberculöse Lungenveränderungen.

Prophylaktisch sind natürlich Zähne zu plombiren oder zu entfernen, sowie für gute Ventilation der Arbeitsräume Sorge zu tragen ist. Therapeutisch empfiehlt Verfasser möglichst frühzeitige Operation, um den tuberculösen Herd an der Wurzel des cariösen Zahnes, der als Eingangspforte diente, womöglich in toto zu entfernen.

D. Semple: **Die Behandlung des Tetanus mit intracerebralen Injectionen von Antitoxin.** (Ibid.)

Es wurden bisher etwa 20 Fälle mit sehr günstigem Erfolge in Paris und Umgebung auf diese Weise behandelt und Verf. ist im Stande einen weiteren Fall zu beschreiben, den er im Militärhospital zu Aldershot operirte.

Patient hatte sich in der Reitschule mehrere Quetschungen und Hautabschürfungen zugezogen, wegen einer besonders schmerzhaften Hodenanschwellung suchte er das Hospital auf. Zwei Tage nach der Aufnahme entwickelte sich ein heftiger Tetanus. Am folgenden Tage wurde er trepanirt und $2^1/_2$ ccm doppelstarken Antitoxins wurden in jeden Frontallappen injicirt. Gleichzeitig erhielt er 20 ccm Antitoxin subcutan. Diese subcutane Injection wurde noch zweimal am folgenden Tage wiederholt. Die Besserung trat rasch ein und Patient wurde völlig gesund.

Das beste Verfahren zur Injection ist folgendes: Man bestimmt einen Punkt, der vor der motorischen Region liegt und legt nach vorausgegangener Desinfection an dieser Stelle den Knochen frei. Mit einem Drillbohrer wird ein Loch gebohrt, gross genug, um die Nadel der Serumspritze durchzulassen. Die etwa zwei Zoll lange Nadel wird dann eingeführt und so tief wie möglich in die Gehirnmasse eingestochen. Während sie von einem Assistenten ruhig gehalten wird, verbindet man sie mit einem 3 Zoll langen Gummirohr mit der Spritze, deren Stempel zum Schrauben eingerichtet ist. Die Niederschraubung des Kolbens muss sehr langsam geschehen, um dem Serum Zeit zu geben, sich Tropfen für Tropfen in die Gehirnmasse einzusaugen, nur auf diese Weise können Zertrümmerungen von Hirnsubstanz vermieden werden. Die Operation wird auf beiden Seiten vorgenommen und die Hautwunden genäht. Es ist noch zu bemerken, dass die Spitze der Nadel knopfförmig abgerundet sein soll, um Gefässverletzungen zu vermeiden. 5 ccm des verwendeten Antitoxins entsprechen 10 ccm des gewöhnlich angewendeten.

Die subcutanen Injectionen gewöhnlichen Antitoxins werden mehrere Tage hindurch angewendet, um das Blut so antitoxisch wie möglich zu machen und so die locale Einwirkung auf die Nervensubstanz zu unterstützen.

Andrew Clark: **Acuter Tetanus mit Antitoxin behandelt. Tod am 4. Tage.** (Ibid.)

Der 19jährige Arbeiter stiess sich am 6. December einen Splitter in den Finger, am 12. begannen Tetanussymptome mit Kau- und Schluckbeschwerden, heftige Nackenstarre brachte ihn am 13. in das Hospital, wo noch am selben Tage 2 Mal je 10 ccm

Antitoxin injicirt wurden, die die Symptome Anfangs günstig zu beeinflussen schienen. Am folgenden Tage neue Spasmen und erneute Einspritzungen, die keinen Erfolg hatten. Dabei Behandlung mit Bromkali und Chloral, sowie energische Localbehandlung der Wunde. Im Ganzen hatte Patient in 30 Stunden 5 Einspritzungen zu 10 ccm, dann starb er, ohne dass man den Eindruck hatte, als ob die Einspritzungen genutzt hätten.

Maurice H. Richardson: **Fall von scheinbar hoffnungsloser Infiltration der linken Axilla und Scapula durch ein Rundzellensarkom. Versuchte und wieder aufgegebene Exstirpation. Ausgedehnte Wundinfection, gefolgt von Verschwinden des Tumors.** (Annals of Surgery. December 1898.)

Der langen Ueberschrift ist nur hinzuzufügen, dass es sich um ein Lymphosarkom handelte, welches in ausgedehntem Maasse die Brust- und Schultermuskeln infiltrirt hatte und völlig inoperabel war. Der versuchten Operation folgte ein schwer septischer Zustand mit Bildung eines Empyems, dem der Knabe beinahe erlegen wäre. Zugleich bildeten sich jedoch die harten Massen zurück und verschwanden schliesslich ganz. Patient war über zwei Jahre ganz gesund, dann starb er plötzlich an einer Metastase im Mediastinum, ohne dass ein locales Recidiv aufgetreten wäre.

J. Hutchinson: **Arsenikkeratosis und Arsenkrebs.** (Archives of Surgery. 1898.)

In dieser Arbeit gibt H. neue Beispiele für die von ihm vertretene Ansicht, dass der längere Gebrauch von Arsenik eine Keratose und Krebs herbeiführe. In einem der Fälle handelte es sich um eine 45jährige Dame, die Jahre lang als Mädchen heimlich grosse Dosen Arsenik zur Verbesserung ihres Teints genommen hatte. Es trat dann Epilepsie ein, die von H. ebenfalls auf das Arsenik zurückgeführt wird. Der behandelnde Arzt verordnete zur Heilung der Epilepsie Arsenik, das Patientin 20 Monate lang täglich in Dosen von 10 Tropfen des Liquor nahm. 5 Jahre später traten Keratosen an den Handflächen und Sohlen auf, die als syphilitisch erklärt und erfolglos mit Quecksilber und Jodkali behandelt wurden. Auf dem Boden dieser Hyperkeratosen bildeten sich mehrfach Geschwüre, die nicht heilen wollten, und excidirt werden mussten. Leider wurden sie nicht untersucht. Als H. die Patientin sah, fand er ausser der Keratose eine faustgrosse Schwellung am Halse, die später excidirt und als Carcinom in einer Lymphdrüse erkannt wurde. H. nimmt an, dass es eine Metastase von den früher excidirten Geschwüren der Hand sei. Die Dame starb bald darauf an weiteren Metastasen. H. ist fest davon überzeugt, dass längerer Arsenikgebrauch zuerst zu Keratosen und später zur Carcinombildung führen könne und häufig führe; dabei braucht die Krankheit nicht während des Arsenikgebrauches auszubrechen, sondern sie zeigt sich oft erst Jahre nach völligem Aussetzen des Mittels. (Referent hat einen Theil von H.'s Fällen gesehen und seine verschiedenen Vorträge gehört, hält aber H.'s Theorie für völlig unbewiesen und möchte in dem oben beschriebenen Falle, der nicht secirt wurde, viel eher annehmen, dass es sich um ein primäres Carcinom der Mundhöhle, der Schilddrüse oder eines benachbarten Organes gehandelt habe; solche Carcinome bleiben oft ganz klein und werden selbst bei genauem Suchen leicht übersehen, machen aber grosse Metastasen.)

Thomas D. Savill: **Die Behandlung des Juckens.** (Treatment. 22. December 1898.)

Bei dem Pruritus vulvae et ani bei Diabetes oder auch Ikterus empfiehlt Verfasser warm Injectionen von $^1/_4$ g Pilocarpin, natürlich in Verbindung mit localer Behandlung. Bei allgemeinem Juckreiz gibt man Kreolinbäder, doch müssen vor Allem auch interne Mittel angewendet werden. Chloralhydrat ist zwar wirksam, hat aber unangenehme Nebenwirkungen; Verfasser versuchte daher Calciumchlorid in Dosen von 2,0 3 mal täglich und hatte fast in allen Fällen äusserst befriedigende Erfolge. Die Menge des Mittels wird allmälich bis auf 3,0 gesteigert; es wird stets mit reichlichem Wasser nach dem Essen genommen. Ein Zusatz von Aqu. Chlorof. und Syr. Aurant. nimmt den unangenehmen Geschmack völlig fort.

J. P. zum Busch-London.

Belgische Literatur.

A. Bayet: **Betrachtungen über die Pathogenese der Elephantiasis.** (Journal médical de Bruxelles, 1898, No. 41.)

Man soll als Elephantiasis bloss die Krankheit bezeichnen, bei welcher die Haut und das subcutane Zellgewebe hyperplasirt sind: Angeborene Lymphangiome u. s. w. sind völlig auszuschliessen. Elephantiasis ist allerdings keine Krankheit, sondern ein Symptom, welches von drei Hauptursachen abhängen kann: 1. Die Elephantiasis folgt einer Infectionskrankheit, speciell einer Infection der Lymphgefässe der Haut. Sehr oft ist noch die Narbe einer Wunde u. s. w. nachweisbar, der spätere Verlauf hängt gar nicht von der Art der ersten Krankheitsursache ab. 2. In warmen Ländern ist es die Filaria, welche man am häufigsten als Krankheitserreger annehmen muss. 3. Die Elephantiasis kann man auch nach venösen Stauungen, bei Herz- und Nierenkrankheiten beobachteten; aber hier ist eine Infection nicht immer auszuschliessen.

Dandois: **Ueber die Wirkung der Nervenresection in Fällen von chronischen Neuralgien.** (Bull. de l'acad. de Belgique, November 1898.)

Die chronischen Neuralgien haben oft ihre Ursache in der centralen Ursprungsstelle der Nerven. Die Resectionen wirken, indem sie eine Degeneration der Zellen im Ganglion hervorrufen. Das Ganglion und der Nerv können jedoch wieder heilen, und dann kehrt die Neuralgie auch zurück. Um eine Wirkung auf die Zellen zu erreichen, genügt jedes Trauma des Nerven; leichte Traumen sind selbst nützlicher als grobe. Ja, es genügt selbst die peripherischen Nerventheile zu durchschneiden, ohne die Nervenstämme zu verletzen, wenn das Ganglion nur beeinflusst wird. Der Verfasser beschreibt einen Fall, wo trotz einer Nervenresection die Neuralgia facialis wieder aufgetreten war. Es genügte, an derselben Stelle, wo kein Nerv mehr war, zu operiren, um die Neuralgie wieder zu heilen.

Heymans: **Ueber das Verschwinden der Gifte aus dem Blute.** (Bull. de l'acad. de méd. de Belg. November 1898.)

Wenn man ein Gift einem Thiere einverleibt, tritt die Wirkung erst nach einer gewissen Latenzzeit auf. Diese Latenzzeit besteht 1. aus der Zeit, welche die Drogue braucht, um zu den Zellen zu kommen, 2. aus der Zeit, welche die empfindlichen Zellen brauchen, um ihre Functionen zu verändern. Diese Latenzzeit ist sehr verschieden.

Verfasser und seine Schüler haben gezeigt, dass Malon- und Bernsteinnitrite den Tod nach verschiedenen Zeiträumen verursachen. Er glaubt, dass diese Verschiedenheiten auf einer Verschiedenheit des Eindringens des Giftes in die Zellen beruht.

Die Experimente des Verfassers eignen sich wenig zu einem kurzen Referate. Sie beweisen, dass bei einigen Giften (u. a. dem Diphtheriegift), es nicht genügt, um das Thier zu retten, zwei Minuten nach der Einspritzung das Blut des Thieres durch unvergiftetes Blut zu ersetzen. (Verfasser bedient sich zweier Hunde, deren Blutgefässe mit einander communiciren, so dass er das Blut des einen — grossen — Hundes in das kleine Thier schicken kann.) Jene Gifte gehen also sofort in die Zellen über. Die Eigenschaften der Zellen sind also maassgebend.

Decroly: **Beitrag zur Kenntniss der Wirkung der Toxine und Antitoxine auf den Stoffwechsel.** (Archives intern. de Pharmacodynamie, Vol. IV, fasc. IV—V.)

Die Experimente wurden an Kaninchen gemacht, der Harnstoff, das Gesammt-N, Ph, S, Cl, wurden regelmässig bestimmt. Zuerst hat Verf. ein Schlangengift studirt, und versuchte, seine Versuchsthiere einer chronischen Vergiftung zu unterwerfen. Diese Experimente zeigen, dass die Wirkung der Schlangengifte viel mehr functionell auf Herz- und Athmungsorgane, als auf den Stoffwechsel wirkt. Brieger's Tetanin erhöht den Umsatz sowie Ph und Cl.

Während der acuten diphtheritischen Vergiftung wird das N im Harn am ersten Tage vermehrt, nachher vermindert. In der chronischen Vergiftung kann man zwei Perioden unterscheiden, zuerst ist die ausgeschiedene Cl-Menge beträchtlich vermehrt, nachher nicht mehr. Die Harnmenge wächst im ersten Stadium, und nimmt bald wieder ab. Das Serum und alle Antitoxine überhaupt verursachen keine Stoffwechseländerungen.

Diphtherie hat also hauptsächlich eine Wirkung auf das Cl: ist dieser Umstand vielleicht mit der Immunität nach ICl3 in Vergleich zu bringen?

Bayet: **Wann soll man die Behandlung der Syphilis anfangen?** (Journal médical de Bruxelles 1898, No. 50.)

Die Dermatologen sind in ihren Meinungen nicht einig, ob man die Syphilis sofort nach der Infection, also vor dem Ausbrechen der Roseola, behandeln soll, oder nicht. Obwohl es bewiesen sei, dass Recidive möglich sind, selbst während der Quecksilberbehandlung, beweist diese Thatsache nicht, dass das Virus nicht weniger virulent geworden sei. Wenn die Diagnose nicht sicher ist, so soll man nicht mit der Cur anfangen, bis ein sicheres Zeichen aufgetreten sei. Verfasser glaubt, dass man mit der Quecksilberbehandlung sofort, während der primären Periode, anfangen darf. Diese Cur, wenn sie energisch genug von Statten geht, schwächt die Secundärerscheinungen zweifellos ab, und beschleunigt die Vernarbung des Schankers. Besonders bei Schankern des Gesichts ist dieser Umstand wichtig.

Ladislaus Deutsch und Bela Konrad-Budapest: **Ueber die Wirkung einiger Herzgifte auf die Herzganglien.** (Arch. internationales de Pharmacodynamie, Vol. IV, Heft 5—6, Gent 1898.)

Die Verfasser meinen, dass die Bewegung des Herzens nicht ausschliesslich vom Muskel abhängen könne; sie glauben, dass das Nervensystem eine vorwiegende Rolle spiele. D. und K. haben die Ganglienzellen des Herzens nach Methylenblaufärbung am Hunde untersucht. Es ergab sich, dass die Intoxication mit Digitalispräparaten die Structur der Ganglienzellen nicht geändert hatte, Daraus schliessen D. und K., dass das Gift den Muskel allein beeinflusse.

Nach Atropinvergiftung sind die Chromatinelemente diffus in der Zelle verbreitet. Nach Muscarin bilden sich schollenartige Gebilde aus dem Chromatin.

O. Vanderlinden: **Operationen an Lymphdrüsen.** (Belgique médicale, 8. September 1898.)

Die Lymphdrüsen halten die Krankheitserreger und deren Toxine auf, welche ihnen durch die Lymphgefässe zugebracht werden. Wenn die Infection länger dauert, so verlieren sie ihre antitoxischen Eigenschaften und werden dann selbst eine Gefahr für den Gesammtorganismus. In solchen Fällen muss der Chirurg

wählen, ob er frühzeitig die Drüsen exstirpiren soll oder nicht. Eine Exstirpation kann sehr gefährlich sein, weil sie die Resorption des Krankheitserregers, und speciell in einem vom Verfasser publicirten Fall der Tuberkelbacillen, befördert. Man soll die Lymphdrüse nur dann exstirpiren, wenn zur gleichen Zeit die erste Wunde geheilt werden kann; sonst darf man dieselbe Methode noch in einem einzigen Falle gebrauchen: wenn die Drüse selbst in Zerfall gerathen ist.

Lavisé und Moury: **Prothese des Unterkiefers.** (Journal médical de Bruxelles 1898, S. 499; Sitzungsbericht der k. Akademie der Medicin.)

L. demonstrirt eine Patientin, welche nach jahrelangem Leiden von ihm operirt wurde: Der ganze obere Theil der Unterkiefers, bis in das Gelenk hinein, wurde resecirt. Dr. Moury verfertigte eine Prothese, welche genau den resecirten Knochen ersetzen konnte, aus Vulcanit. Diese Prothese war ohne Häkchen in den Mund gebracht und stützte sich einerseits auf die Zähne der gesunden Seite, andererseits auf den harten Gaumen. Sie war beweglich (es ist unmöglich die vollständige Beschreibung hier wiederzugeben). Die Kranke kann den Mund sehr gut ausspülen, keine Spur von Eiter. Die meisten Stücke, nur dasjenige nicht, welches die Zähne umfasst, sind beweglich und leicht desinficirbar. Der Apparat ist so vollkommen, dass das Gesicht wieder die normale Form gewonnen hat. Dr. R. Wybauw-Brüssel.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 18. Januar 1899.

Discussion zum Vortrage des Herrn **Dührssen: Ueber vaginalen Kaiserschnitt.**

Herr Paul Strassmann: Redner erkennt den technischen Fortschritt der Operation gebührend an, die Indicationen des Vortragenden sind aber keineswegs anzuerkennen und beschränken sich auf die Combination von Schwangerschaft mit Carcinom und auf manche Fälle von Eklampsie. Im ersteren Falle solle man in Zukunft von dem classischen Kaiserschnitt ganz absehen. Alle anderen Indicationen D.'s sind nicht anzuerkennen, insbesondere bestreitet Redner die Berechtigung des Eingriffs in D.'s 2. Fall, bei der Herzkranken. Wie die Statistik Gusserow's zeigt, gebären solche Kranke nicht selten ganz normal und erholen sich nachher rasch. D. hätte seine Kranke medicamentös kräftigen, dann durch Blasensprengung eine langsame Entleerung des Uterus herbeiführen müssen, sie aber nicht der Gefahr einer Narkose und der plötzlichen abdominalen Druckschwankung aussetzen dürfen.

Herr Gottschalk erkennt ebenfalls das technisch Interessante der Operation an, bekämpft aber entschieden D.'s Indication. Eine Contraindication der Operation fügt er noch bei, nämlich die Placenta praevia, wegen der Gefahr der Blutung und der Luftembolie.

Herr Dührssen betont im Schlusswort, dass man bei Aufstellung einer neuen Operationsmethode niemals gleich die Indicationen so genau abgrenzen könne; er sei auf seine nicht gerade capricirt.

Nachträglich demonstrirt Herr **Lennhoff** das **Herz** des im November v. J. vorgestellten jungen Mannes mit acuter **traumatischer Herzdilatation.** Unter Zunahme aller Erscheinungen war er nach einigen Wochen verstorben. Die Section ergab, dass in der That eine enorme Dilatation des Herzens, besonders des rechten Ventrikels vorlag und kein Erguss im Herzbeutel. Die Musculatur war hochgradig fettig degenerirt. Klappen intact, doch die Aorta abnorm eng. (Vergl. d. W. 1898, S. 1544) H. K.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 16. Januar 1899.

Herr **G. Klemperer: Ueber Fieberdiät.**

Vortragender beabsichtigt nicht etwas Neues vorzubringen, sondern nur ein Extract der in Gemeinschaft mit Herrn v. Leyden im Handbuch für Ernährungstherapie bezw. in der Medicin der Gegenwart schon niedergelegten Anschauungen zu geben.

Dieselben gipfeln in der Empfehlung einer reichlichen Ernährung des Fiebernden, insbesondere auch mit Eiweiss, entgegen früheren Anschauungen. Als wünschenswerth gilt ihm eine Ernährung, welche 2500—2800 Calorien gleichwerthig ist; und als geeignetes Mittel hiezu empfiehlt er die Milch. Vortragender meint, dass es bei den meisten Kranken gelingen dürfte, 3 Liter Milch täglich einzuführen, also ca. 1800 Cal., hiezu etwa $^1/_2$ Flasche mittelschweren Rothweins und einige sonstige flüssige, möglichst keimfrei gemachte Nahrungsmittel.

Discussion: Herr Senator weist darauf hin, dass er doch in einigen Punkten seiner früheren Abhandlung missverstanden worden sei. Das von Herrn Klemperer und Leyden aufgestellte Ideal der Ernährung sei übrigens in keinem der von diesen Autoren angeführten Musterbeispiele erreicht worden, indem die dabei aufgeführte Ernährung fast durchweg nicht über 1800 Cal. betrage. Die verlangte Zahl von 2800 Cal. sei auch entschieden zu hoch. Der Calorienwerth eines Soldaten der deutschen Armee betrage nur 2400, der eines wenig arbeitenden Gefangenen 1800. Und dem Bedarf eines solchen sei ungefähr der Bedarf eines ruhig im Bette liegenden Kranken gleich zu setzen.

Herr F. Hirschfeld weist darauf hin, dass es nach von ihm gemachten Versuchen nicht möglich ist, durch reichliche Flüssigkeitszufuhr bei Fiebernden eine reichliche Diurese zu erzielen, worauf auch schon von anderer Seite hingewiesen worden sei. Er nimmt an, dass die im Fieber vorhandene Herzschwäche daran Schuld ist und zu einer Retention von Wasser führt. Auch die überreiche Ernährung führt zu einer unzweckmässigen Belastung des Herzens der Fieberkranken. Natürlich dürfe man nun nicht das Kind mit dem Bad ausschütten, sondern man solle mit Vorsicht ernähren und sich dabei in mässigen Grenzen halten.

Herr Goldscheider hält die Behauptung Klemperer's, dass man den meisten Kranken 3 Liter Milch zuführen könne, für irrig. Nur bei den Allerwenigsten dürfte dies gelingen. Dass Herr Kl. von seinem früheren Milchenthusiasmus schon etwas zurückgekommen sei, sei erfreulich. Man solle bei jedem Kranken auf Abwechslung achten.

Herr Gottschalk weist darauf hin, dass man bei an Puerperalfieber erkrankten Frauen weit über die von Kl. angegebenen Alkoholmengen hinausgehen könne und solle; 1 Flasche Rothwein und $^1/_3$ Flasche Cognac pro die sei das von ihm erprobte Quantum. H. K.

Altmärker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

I. wissenschaftliche Sitzung zu Uchtspringe am 4. Januar 1899.

Vorsitzender: Herr Huth-Stendal.
Schriftführer: Herr Weber-Uchtspringe.

1. Herr **Rindfleisch**-Stendal:

a) Vorstellung einer 33 Jahre alten Frau, welche seit ihrer letzten Geburt in ihrem 26. Lebensjahre bis jetzt eine Fistel neben der linken Spina ant. sup. auf der Seite nach dem Nabel hin getragen hatte, aus welcher sich Eiter und Koth entleerte.

Bei der Operation stellte sich heraus, dass ein **tuberculös vereitertes Ovarium** der Erkrankung zu Grunde lag, welches durch entzündliche Arrosion des Kolon descendens und zweier Dünndarmschlingen zur Bildung einer gemeinsamen Kloake geführt hatte und diese war nach aussen neben der Spina aufgebrochen.

Die Darmfisteln wurden an den drei Stellen herausgeschnitten und der Darm genäht, das tuberculöse Ovarium aus seinen Adhaesien gelöst und in toto — es war etwas über apfelgross — entfernt. Heilung.

b) Demonstration des von Sneguirew in die Praxis eingeführten **Uterus-Vaporisators.**

Bei der kurzen Mittheilung über die Vor- und Nachtheile des neuen Apparates wird hervorgehoben, dass bei starken Blutungen, im Climacterium bei Fällen, welche eine Verödung des Organs wünschenswerth machen, die sicherste Indication für die Anwendung des Valporisators gegeben ist; immerhin wird gerathen, nicht zu schnell mit Dampf zu arbeiten. Die Anwendung selbst ist bequem; vorherige Dilatation der Cervix rathsam.

2. Herr **Alt**-Uchtspringe:

a) **Tabesartige Erkrankung nach Diphtherie.** (Vergl. den Sitzungsbericht in No. 1 d. Jahrg.)

Der am 2. XI. 1898 vorgestellte Kranke wird wieder demonstrirt. (Diphtherie im Juli 1898; Anfang September Sensibilitätsstörungen und Ataxie in Armen und Beinen, schiessende Schmerzen, Sehstörungen. Status am 2. XI. 1898: Ataxie und herabgesetzte Sensibilität in Armen und Beinen, Fehlen der Patellarreflexe.)

Unter täglicher elektrischer Behandlung (Galvanisation des Rückenmarks, Faradisation der Extremitäten), und innerlicher Jodkalidarreichung wurde eine derartige Besserung erzielt, dass Patient schon ca. 14 Tage nach Beginn der Behandlung wieder schreiben und etwas Klavierspielen konnte. Nach ca. 4 Wochen konnten Wattebäuschchen wieder bei geschlossenen Augen aufgelesen werden. Von den Patellarreflexen zeigte sich Mitte December eine Spur. Am 20. XII. wurden sie vollständig und lebhaft wieder constatirt.

Jetzt bestehen keinerlei subjective Beschwerden; sämmtliche objective Erscheinungen sind ebenfalls verschwunden, mit Ausnahme eines kaum merklichen Zurückbleibens des linken Gaumensegels und etwas herabgesetzter Sensibilität an einzelnen Stellen der Fussohlen. Er macht mit geschlossenen Augen prompt «Kehrt» und «Front», nimmt die leiseste Berührung sofort wahr, ist in allen

Bewegungen, auch den feineren, sehr sicher. Die Patellarreflexe sind prompt zu erzielen und lebhaft.

Vortragender macht bei dieser Gelegenheit auf die Schwierigkeiten aufmerksam, die sich bei Prüfung der Patellarreflexe mitunter ergeben. Starkes Spannen der Patienten, zu wenig abgelenkte Aufmerksamkeit, ungeeignete Haltung des Beines lassen dem ungeübten Untersucher Patellarreflexe oft als fehlend erscheinen, wo sie bei wiederholter, sorgfältiger Prüfung unter den nöthigen Vorsichtsmaassregeln doch noch zu erzielen sind. Jedenfalls darf ein in dieser Untersuchungsmethode nicht perfecter Arzt desshalb, weil er sie bei der erstmaligen Untersuchung nicht gleich findet, nicht gleich auf ihr Fehlen schliessen. In dem vorliegenden Fall konnte übrigens ihr totales Fehlen während der ersten 4 Wochen der Behandlung durch tägliche Prüfung zweifellos festgestellt werden. Der Patient, der seit 14 Tagen ausser Behandlung ist, kann als geheilt bezeichnet werden; er soll sich in etwa 6 Wochen nochmals zeigen und falls die erwähnten Sensibilitätsstörungen dann nicht von selbst verschwunden sind, kann eine Nachbehandlung (faradische Pinselung der Sohlen) für einige Wochen eingeleitet werden. Vortragender führt noch aus, dass die Berechtigung, die Prognose im vorliegenden Falle so günstig zu stellen (wie er schon bei der ersten Vorstellung gethan), daher abzuleiten sei, weil Patient noch in sehr jugendlichem Alter stand, die Erkrankung erst vor Kurzem acquirirt hatte und weil keine Störungen von Seite der Blase und des Mastdarms vorlagen. Die Prognose wird wesentlicher schlechter, wenn im Verlauf der nervösen Nacherkrankung eine neue Attaque der gleichen oder einer anderen Infectionskrankheit erfolgt.

In der Discussion wird die Frage aufgeworfen, ob bei einzelnen Infectionskrankheiten nicht die durch einmaliges Ueberstehen erworbene theilweise Immunität auch gegenüber einer neuen Schädigung des Nervensystems wirksam sei. Vortragender erwidert, dass dies nach seiner experimentellen und klinischen Erfahrung nicht der Fall sei, da bei den im Gefolge der Infectionskrankheiten auftretenden Degenerationen im Centralnervensystem hauptsächlich Giftstoffe in Frage kommen und zwar nicht nur die der erstervorbenen Infectionskrankheit, sondern auch die jeder anderen, ja sogar direct einverleibte chemische Gifte. Es kann eine im Gefolge der Diphtherie aufgetretene Lähmung sich beispielsweise verschlimmern, wenn Alkoholmissbrauch, Morphinismus, Bleivergiftung hinzukommt. Er erinnert auch daran, dass manche beginnende Tabes oder Paralyse durch Influenza in ihrer Entwicklung beschleunigt und dieser auf's Conto gesetzt wird.

b) Vortragender berichtet über eine am 2. XI. 1898 vorgestellte Patientin, bei der die Diagnose auf **frische Melancholie** aus der hochgradigen Angst, den Selbstanklagen und Versündigungsideen, der Nahrungsverweigerung gestellt wurde. Sie hat sich inzwischen bedeutend gebessert. Es trat zunächst ein Zustand vollkommener Ruhe und Apathie ein (M. attonita). Pat. sass stundenlang unbeweglich auf demselben Fleck, stierte vor sich hin, ass nur, wenn ihr die Nahrung eingegeben wurde. Allmählich erwachte ihr Interesse für die Umgebung wieder; sie horchte auf das, was andere Kranke sprachen, versuchte zu lesen, ass selbstständig, kleidete sich allein aus und an, putzte die Zähne. Beim Anblick der Weihnachtsbaumes weinte sie. Das Körpergewicht nahm, mit Schwankungen, zu. Vortragender hofft, die Patientin in einigen Monaten noch weiter gebessert vorstellen zu können, falls nicht irgend ein psychischer Shok oder eine körperliche Erkrankung einen Rückfall veranlasst.

3. Herr **Weber**-Uchtspringe: **Die pathologische Anatomie der progressiven Paralyse.**

Dem klinisch so mannigfaltigen Krankheitsbild liegen auch makroskopisch erkennbare anatomische Veränderungen, namentlich der vorderen Abschnitte des Grosshirnes und seiner Hüllen zu Grunde. Bei der Beurtheilung dieser Veränderungen interessiren den Praktiker folgende beide Fragen:

1) Welche pathologischen Processe spielen sich bei der progressiven Paralyse ab und an welchen histologischen Elementen der Grosshirnrinde?

2) Ist die progressive Paralyse aus dem anatomischen Befund diagnosticirbar?

Den Weg zu einer befriedigenden und fasslichen Beantwortung der ersten Frage weist uns die aus klinischen Gründen wahrscheinliche Annahme, dass das aetiologische Moment der progressiven Paralyse in einer durch lange Zeit immer wieder das Gehirn treffenden, also chronischen Giftwirkung zu suchen ist. (Alkohol, Blei. Auch das Verhältniss von Lues zur Paralyse haben wir uns so zu denken, dass durch die einmalige Infection eine Veränderung im Körper gesetzt wird, welche lange Zeit nachher gewisse, das Nervensystem schädigende Gifte in Zwischenräumen hervorbringt.)

Ein solches, wiederholt einsetzendes Gift wird wirken:

1) Auf die Rindengefässe. Hier macht es Circulationsstörungen, dann Schädigungen der Wand, Austritt von Blutbestandtheilen in die umgebenden Lymphräume und weiterhin das umgebende Gewebe, endlich entzündliche Wucherung der Gefässwand und der benachbarten Gewebstheile.

2) Auf die nervösen Elemente der Rinde, indem es Degeneration und Atrophie der Ganglienzellen, Schwund der radiären und tangentialen markhaltigen Nervenfasern bewirkt.

3) Auf die mesodermale Stützsubstanz (Glia), wo bald Wucherung, Neubildung und Verdickung, bald narbige Schrumpfung der Zellen und Fasern auftritt.

Diese 3 Grundprocesse, welche in wechselnder Intensität und Ausdehnung auftreten können, haben weitere Folgen, die unter Umständen deutlicher in Erscheinung treten als die ursprünglichen Vorgänge.

In Folge der Circulationsstörungen und Gefässerkrankungen kommt es zu Lymphstauungen im Gewebe; anderseits sucht die Lymphe Abfluss nach den Subarachnoidealräumen und den Hirnhöhlen; daraus resultirt das Oedem der Pia und der Höhlenhydrops.

Der Reiz der stagnirenden Oedemflüssigkeit ruft entzündliche Wucherung an der Auskleidung der Hirnhöhlen und den Maschen der Pia hervor. Letztere wird verstärkt durch die von den Gefässen auf das Piagewebe übergreifende productive Entzündung.

Atrophie und Schwund der nervösen Elemente führen zu Atrophie des Gehirns, namentlich im Stirn- und Scheitellappen, die sich äussert in Gewichtsabnahme, Verschmälerung der Windungen, Verbreiterung der Furchen, Dickenabnahme des ganzen Hemisphaerenmantels und damit Erweiterung der Hirnhöhlen.

Wahrscheinlich hat das Kleinerwerden des Gehirns innerhalb der gleichbleibenden Schädelkapsel auch seinerseits (um den leeren Raum auszufüllen) eine Zunahme der Oedemflüssigkeit, Verdickung der Pia, Dura und des Schädeldaches zur Folge.

Endlich finden sich bei einer sehr grossen Zahl von Paralysen Erkrankungen der Hinter- und Seitenstränge des Rückenmarks; diese Fälle lassen sich auch klinisch als sogen. Taboparalysen abgrenzen[1]) Auch an den peripheren Nerven kommen Entartungsvorgänge vor, wie die Paralyse überhaupt als eine Erkrankung des ganzen Organismus, nicht nur der centralen nervösen Organe aufzufassen ist.

Unter Berücksichtigung der geschilderten Processe wird man die 2. Frage, ob die progressive Paralyse aus dem Obductionsbefund diagnosticirbar ist, dahin beantworten können:

Bei einer Reihe von Fällen, namentlich den acut verlaufenden und den früh zur Obduction kommenden (Frühformen nach Binswanger) finden sich ausser den geschilderten, feineren Vorgängen an den Gefässen, nervösen Elementen und der Stützsubstanz keine gröberen Veränderungen, woraus eine makroskopische Diagnose der progressiven Paralyse möglich wäre; auch die mikroskopische Diagnose ist nur möglich, wenn an einem der genannten Gewebe die Alterationen sehr ausgeprägt sind.

Bei vielen anderen Fällen aber gibt es eine Anzahl schon makroskopisch wahrnehmbarer Befunde, nämlich:

Atrophie und Sklerose des Vorderhirns, Hyperaemie und Blutungen in der Rinde, Oedeme der Pia und Hirnhöhlen, chronische Entzündung und Verdickung der Hirnhäute und des Ependyms (Leptomeningitis chronica und Pachymeningitis chronica haemorrhagica und Ependymitis granularis), endlich Rückenmarksdegenerationen.

Von diesen Befunden genügt einer allein nicht, um P. diagnosticiren zu können; findet sich jedoch die grössere Anzahl von ihnen gleichzeitig an einem Gehirn, so kann man die Diagnose auf progressive Paralyse stellen, vorausgesetzt, dass andere Schädlichkeiten als Ursache dieser chronischen Hirnveränderungen auszuschliessen sind. (Senium, Tumoren, Parasiten.)

Aus dem blossen anatomischen Befund eine Diagnose auf das jeweilige klinische Stadium der Paralyse zu stellen, ist z. Z. noch nicht mit Sicherheit möglich.

Der Vortrag wird durch Vorführung einer Anzahl mikroskopischer Präparate mit dem Projectionsapparat erläutert. (**Weber.**)

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 12. October 1898.

I. **Demonstrationen:**

1. Herr **Krecke** zeigt eine Patientin, der vor 9 Tagen ein sehr ausgedehnter Lupus der rechten Gesichts- und Halsseite exstirpirt, und der Defect nach 2 Tagen durch Epidermistransplantation gedeckt war. Der Defect, der vom rechten Ohr bis zur linken Submaxillargegend reichte, ist heute, nach 7 Tagen, vollkommen geschlossen.

K. weist wiederholt auf die ausserordentlich grossen Vorzüge dieser radicalen Lupusbehandlung hin. Dieselbe bringt für den Kranken geringe Belästigung, führt sehr schnell zum Ziel und sichert vor Recidiven.

2. Herr **Adolf Schmitt: Chirurgische Mittheilungen.**

Discussion: Herr Craemer, Herr Bollinger.

3. Herr **Moritz: Ueber die Beziehungen zwischen Arzneimittel und Magen.**

(Der Vortrag ist in dieser Wochenschrift No. 48, 1898, veröffentlicht.)

[1]) Vergl. d. Wochenschr. 1898. No. 22. S. 705.

Sitzung vom 25. October 1898.

1. Herr **Schmauss: Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Commotio spinalis.**

(Der Vortrag ist in dieser Wochenschrift No. 3, 1899, veröffentlicht.)

Discussion: Herr Löwenfeld: Wir sind dem Herrn Vorredner für seine Ausführungen jedenfalls zu Dank verpflichtet, weil uns derselbe auf dem noch sehr verworrenen Gebiete der Commotio spinalis wenigstens nach der pathologisch-anatomischen Seite die Aufklärung gegeben hat, die nach dem gegenwärtigen Stande der Untersuchung möglich ist. Ich möchte hier zur Sache mir nur einige ergänzende Bemerkungen gestatten, welche wesentlich die klinische Seite betreffen.

Wir wissen, dass nach gewaltsamen Erschütterungen der Wirbelsäule oder Traumen mit Erschütterung der Wirbelsäule zwei wesentlich verschiedene Gruppen von Krankheitszuständen auftreten. Bei der einen Gruppe handelt es sich um nervöse Leiden, deren Symptome wir gegenwärtig noch nicht mit irgend welchen bestimmten Veränderungen des Nervensystems, resp. Rückenmarks in Zusammenhang bringen können, mit anderen Worten, um Neurosen, die als traumatische wegen ihrer Verursachung bezeichnet werden. Bei der anderen Gruppe haben wir es mit Krankheitszuständen zu thun, die klinisch mehr oder minder abgegrenzt sind und auf bestimmte, seit längerer Zeit wohl bekannte anatomische Veränderungen im Rückenmarke sich zurückführen lassen. Es sind als Folge traumatischer Einwirkungen auf die Wirbelsäule beobachtet worden: Meningitis, einfache Myelitis transversa und Myelitis disseminata, spastische Spinallähmung, Tabes, Gliomatosis und Syringomyelie, multiple Sklerose, sogar Brown-Sequard'sche Lähmung.

Wenn ich meine eigenen Erfahrungen berücksichtige, so habe ich zwar ebenfalls Fälle gesehen, in welchen nach Commotion der Wirbelsäule sich schwere organische Rückenmarksaffectionen entwickelten, doch war dies nur bei einem sehr geringen Theile der betreffenden Patienten der Fall. Zumeist finden wir nach meinen Erfahrungen nach Wirbelsäulencommotionen und Contusionen Rückenschmerzen, spontan und noch mehr bei Bewegungen auftretend und damit gewöhnlich zusammenhängend eine gewisse Behinderung in der Beweglichkeit der Wirbelsäule — Steifigkeit — und Druckempfindlichkeit einer geringeren oder grösseren Anzahl von Wirbeln. Diese Erscheinungen können längere Zeit allein bestehen oder wenigstens die hervorstechendsten Symptome bilden und durch ihre Hartnäckigkeit zu einer wahren Crux für den Arzt sich gestalten. Meist entwickeln sich jedoch neben denselben andere nervöse Symptome, die wir hinsichtlich ihrer Natur bisher als neurasthenisch oder hysterisch deuten mussten: Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen an den Extremitäten, verschiedenartige Kopfbeschwerden, Kopfschmerzen und Kopfeingenommenheit, Schwindel, Schlafmangel, auch psychische Veränderungen (Verstimmungszustände), Erscheinungen visceraler Neurasthenie etc. Was nun die Erklärung dieser Symptome anbelangt, so hat die ärztliche Auffassung, welche bis Anfangs der 80er Jahre vorherrschend war, organische Rückenmarksveränderungen (entzündliche Affectionen etc.) als Ursache der Erscheinungen betrachtet, die man unter dem Titel Railwayspine zusammenfasste.

Nachdem in Folge der Erkenntniss, dass nach Wirbelsäulenerschütterungen auch cerebrale Symptome auftreten, an die Stelle der Railwayspine zunächst das Railwaybrain und dann die traumatische Neurose getreten war, glaubten einzelne hervorragende Beobachter, so insbesonders Oppenheim und Charcot, die in Frage stehenden Krankheitserscheinungen als psychogener Natur deuten, d. h. von den seelischen Veränderungen, welche der Unfall nach sich zieht, ableiten zu dürfen; andere Autoren, so insbesonders Strümpell, erachteten einen Theil der Symptome für psychisch bedingt, einen anderen Theil dagegen von feineren materiellen Veränderungen des Nervensystems, welche durch die Erschütterung der Centralorgane herbeigeführt werden, abhängig. Ich selbst habe mich in einer früheren Mittheilung über traumatische Neurosen dahin ausgesprochen, dass man den materiellen Veränderungen im Nervensystem, welche das Trauma hervorruft, keineswegs jede Bedeutung absprechen dürfe, wenn es auch vorerst noch dahingestellt bleiben müsse, welche Symptome von solchen herrühren und welche psychisch vermittelt seien.

Zu dieser Auffassung muss ich mich im Wesentlichen auch gegenwärtig noch bekennen. Wenn wir auch noch immer von «traumatischen Neurosen» (traumatischer Neurasthenie etc.) sprechen, so haben wir uns doch nicht bloss auf Grund theoretischer Erwägungen, sondern auch mit Rücksicht auf die Sectionsbefunde bei Unfallsnervenkranken mehr und mehr an den Gedanken gewöhnen müssen, dass die Symptome dieser Neurosen nicht lediglich functioneller Natur oder psychisch bedingt sind, sondern zum Theil auch von structurellen Laesionen im Nervensystem abhängen. Dabei dürfen wir jedoch nicht unberücksichtigt lassen, dass ein sehr wichtiger Theil der Erscheinungen, die im Gefolge von Wirbelsäulencommotionen auftreten, die erwähnten Rückenbeschwerden, überhaupt nicht durch Veränderungen im Nervensystem, sondern durch Laesionen des Muskel- und Bandapparates und der Gelenke der Wirbelsäule verursacht werden, Laesionen, die allerdings zumeist wegen ihres tiefen Sitzes nicht genauer nachweisbar sind. Letzteren Umstand, den auch Paget hervorhebt, möchte ich desshalb hier besonders betonen, weil in den ärztlichen Kreisen die Vorstellung noch viel verbreitet ist, dass anhaltende und intensive Rückenschmerzen auf einer Erkrankung im Innern des Spinalcanals, des Rückenmarks oder der Rückenmarkshäute beruhen müssten. Diese Auffassung wird weder durch unsere Erfahrungen bei organischen Rückenmarksleiden, noch durch den Verlauf, welchen die in Rede stehenden traumatischen Fälle gewöhnlich nehmen, gestützt.

2. Herr **B. Spatz: Mittheilungen über die diesjährige Naturforscherversammlung in Düsseldorf.**

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. November 1898.

Herr **Kirste** demonstrirt einen Fall von **Phokomelie.** Die Missgeburt stammt von einer 35 Jahre alten III-Para, die völlig gesund schien; die zwei älteren Kinder waren normal gebildet. Die Missgeburt war in Steisslage geboren und todt zur Welt gekommen. Es handelt sich um eine völlig ausgetragene Frucht, bei welcher nur die abnorme Bildung der Extremitäten auffällt. Die oberen Extremitäten sind vom Acromion bis zur Spitze des Mittelfingers gemessen 9 cm lang, die unteren vom grossen Trochanter bis zur grossen Zehenspitze 11 cm lang, dabei sind die Extremitäten völlig normal entwickelt, namentlich ist ein Knochendefect nicht nachzuweisen.

Herr Heinlein: Zwei Fälle von Trigeminusresection wegen Neuralgie.

In dem ersten Falle handelte es sich um eine 63jährige Frau; Sitz der Neuralgie war der Nervus mandibularis des III. Quintusastes; Bestand des Leidens 6 Jahre. Die nach vorausgeschickter Dehnung bethätigte Resection wurde vorgenommen nach der Methode von Sonnenburg-Lücke durch Ablösung des M. pterygoid. internus sammt der Beinhaut des Unterkiefers von der Innenfläche des letzteren bis über die Lingula nach aufwärts. Da prima reunio erfolgte, so blieb keinerlei Störung in der Function des Unterkiefers zurück; im Uebrigen war der Erfolg des Eingriffes ein vollständiger und besteht jetzt seit 6 Monaten. Anschliessend werden die bei der Resection des N. mandibularis concurrirenden Verfahren von Velpeau-Linhart, sowie von Paravicini kritisch besprochen.

In dem zweiten Falle handelte es sich um eine 56jährige Wittwe. Die Dauer des Leidens reichte hier 4 Jahre zurück, der Sitz desselben war der II. Ast des Trigeminus. Vor drei Jahren war anderwärts an dem N. infraorbitalis die Neurexairese nach Thiersch vorgenommen worden. Wegen eines in der Folge auftretenden Recidives, besonders in dem Oberkiefer localisirt, versuchte H. die Resection des II. Astes im Mai 1897 nach der Methode von Jonnesco und Juvara-Bukarest, beschrieben im Referat im Cbl. f. Chir. 1897, No. 9. Die von den Urhebern dieses Verfahrens an diesem letzteren gerühmte Vermeidung der Gefässverletzung blieb auch dabei nicht aus und vereitelte dadurch den Erfolg des Eingriffes. Das durch Resection entfernte Gewebsstück bestand nämlich nicht die Feuerprobe des Mikroskopes, es erwies sich dabei nicht als der angestrebte Nerv, sondern als eine diesem an Umfang gleiche sehnige Faser, vielleicht von dem M. pteryg. ext. herrührend. In den darauffolgenden Sommermonaten trat nun spontane Besserung ein und Pat. entzog sich vorerst der weiteren Beobachtung; dieselbe fand sich erst im Mai heurigen Jahres wieder ein, gepeinigt von den heftigsten Schmerzen, wiederum mit dem hauptsächlichsten Sitz im Oberkiefer, und verlangte stürmisch die Beseitigung ihres qualvollen Leidens. Da man mit Rücksicht auf die voraufgegangenen operativen Manipulationen an kritischer Stelle, wo die Resection, wenn anders auf deren Erfolg sicher gerechnet werden sollte, vorzunehmen sein würde, auf das Vorhandensein von Narbengewebe gefasst sein und die zuverlässige anatomische Orientirung sich voraussichtlich schwierig gestalten musste, so konnte bei dem nun beabsichtigten Eingriff nur eine Methode in Frage kommen, welche einen möglichst breiten Einblick in die Tiefe gewährte. Ein solcher schien nur durch die vorausgeschickte osteoplastische Resection der oberen, d. i. orbitalen Oberkieferhälfte genügend verbürgt. Am 5. Mai l. Js. wurde desshalb in combinirter Morphin-Chloroformnarkose mit Langenbeck'schem Schnitt der Oberkiefer bis auf Alveolarfortsatz und harten Gaumen resecirt (Basis des Lappens bildete der Nasenrücken) und medialwärts aufgeklappt.

In der That liessen sich nach rascher Blutstillung sofort die Verhältnisse sehr gut übersehen: Alsbald entdeckte man in den die Fossa zygomatica lateralwärts begrenzenden Weichtheilen den charakteristisch verlaufenden N. alveolaris superior, auf dessen Berührung mit Pincette die jetzt in nicht allzu tiefer Narkose befindliche Patientin sehr deutlich reagirte; ebenso gut konnte die Fortsetzung des erwähnten Nervenastes nach hinten und aufwärts gegen die Fossa sphenopalatina zu dem Hauptstamm verfolgt werden. Wie vermuthet, erwies sich der Nerv in Narbengewebe eingebettet, welches sich sogar ungewöhnlich starr erwies, so dass

des Nerven stumpfe Isolirung mit Pincette und Schielhaken völlig unmöglich war; der Nerv musste vielmehr bis an das For. rotund. durchaus mit dem Messer aus den umgebenden derben Gewebstheilen gelöst werden; nach Dehnung über 2 Schielhaken gelang es, ein über 2 cm langes Stück zu reseciren, welches die ausgesprochenen Veränderungen einer Neuritis — starke Verdickung, Klaffen der einzelnen Nervenbündel durch zwischengelagertes, stark entwickeltes Bindegewebe — darbot. Bei dem letzten Act der Isolirung des Nerven mit dem Messer blutete es ziemlich stark, der Verschluss des blutenden Gefässes durch Ligatur war in dem engen Raum unmöglich, die Torsion erschien bei den umgebenden starren Gewebstheilen unzuverlässig, desshalb wurde die Wundhöhle mit Jodoformmull tamponirt, der Knochen zurückgeklappt und verbunden. Nach 2 Tagen abermaliges Aufklappen des Knochens, Entfernung des Tampon aus der völlig trockenen Wunde, definitive Rücklagerung des Oberkiefers, Wundnaht; nach 10 Tagen Heilung per primam. Nach anschliessender kritischer Erörterung der einzelnen Methoden der Resection des II. Trigeminusastes, wobei auch die Anatomie und Physiologie des Nerven gestreift wurde — es möge in dieser Beziehung auf die bekannte klassische Monographie von Krause verwiesen werden — wurde die geheilte Patientin vorgestellt.

Herr **Görl** spricht über die **Diagnose der Harnerkrankungen** an der Hand der einzelnen durch dieselben verursachten Symptome, und zwar wird zuerst das Capitel der Haematurie behandelt.

Art der Blutung, Form der Blutgerinnsel, Beschaffenheit der rothen Blutkörperchen, ferner das Verhalten der Blutung bei eingelegtem Katheter nach Spülung der Blase lassen meist einen einigermaassen sicheren Schluss auf die Quelle der Blutung zu.

Bei Ergründung der Ursache der Blutung muss man 2 Formen der Haematurie streng von einander halten: Das schmerzlose und das mit Schmerzen verbundene Bluthamen.

Schmerzlose Haematurie mit Sitz in der Niere trifft man an beim Nierencarcinom (ältere Personen), Nierensarkom (Kinder), Herzerkrankungen, Nierensyphilis und Schrumpfniere.

Schmerzlose Blasenblutungen treten bei kurzgestielten gutartigen Tumoren und Carcinomen der hinteren Blasenwandung auf.

Zu Nierenblutungen gesellen sich Schmerzen bei Nierensteinen und Nierentuberculose. Die Differentialdiagnose dieser beiden Erkrankungen wird besonders eingehend besprochen und betont, dass bei einer eingehenden Anamnese und Berücksichtigung sämmtlicher Umstände eine endgiltige Diagnose auch ohne bacteriologische Untersuchung meist gestellt werden kann.

Harnblutungen mit Schmerzen werden verursacht durch Blasenstein, Prostatareizung durch Gonorrhoe und Onanie, gutartige Geschwulst am Orificium und Myome im jüngeren Alter. Bei Patienten im mittleren Alter ist an katarrhalische oder tuberculöse Ulceration der Blase, Tuberkeln der Prostata, Strictur, haemorrhagische Cystitis, Stein, Blasen- und Prostatacarcinom zu denken, während im Alter über 50 Jahre hauptsächlich die Prostatahypertrophie und das Carcinom der Prostata in Betracht zu ziehen sind.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 21. Januar 1899.

Boycottirte Apotheken. — Aerztliches Elend. — Thrombophlebitis sinus transversi mit Trepanation des Warzenfortsatzes und Unterbindung der Jugularis. — Keratomalacie bei Bindehautxerose. — Indicationen zum chirurgischen Eingriffe bei Gallensteinerkrankungen.

Die Apotheker Wiens hatten den 2 grossen Arbeiterkrankencassen einige denselben bisher gewährte Preisbegünstigungen wieder entzogen und der Erfolg war der, dass diese Cassen von den 105 Apotheken Wiens mehr als die Hälfte mit dem Boycott belegten. Die Mitglieder dieser Cassen dürfen also ihre Recepte bloss in bestimmte Apotheken tragen und auch den Einkauf ihrer Medicamente nur in einzelnen Apotheken besorgen. Die Apotheker sind dieser Bewegung gegenüber solidarisch — vorderhand, doch werden sie gewiss nachgeben, da es für Jedermann evident ist, dass sie trotz eines Nachlasses von 20 Proc. noch immer sehr gut bestehen und mit Nutzen arbeiten können. Die schon wiederholt angeregte Idee der Verstaatlichung der Apotheken wird bei diesem Anlasse wieder lebhaft discutirt, und findet auch in ärztlichen Kreisen warme Vertheidiger. Freilich würde diese Verstaatlichung viel Geld erfordern, und dies ist auch das einzige Moment, welches diese Idee derzeit unrealisirbar macht. Von einer Boycottirung der Apotheken mögen unsere Altvorderen auch nicht geträumt haben.

Ein Stück socialärztliches Elend machte in dieser Woche die Runde in den politischen Blättern Wiens. Da starb in einer kleinen Stadt Mährens der dortige Districtsarzt, 91 Jahre alt, nachdem er mehr als 60 Jahre lang als Arzt thätig war. Mit 75 Jahren hatte er sich um eine Districtsarztensstelle bewerben müssen und erhielt sich und sein Weib von den 300 fl., die er jährlich als Gehalt und Wagenpauschale bezog. Da er alt und schwach war, versahen die Aerzte der Umgebung alle districtsärztlichen Agenden, welche er selbst nicht verrichten konnte. Die mährische Aerztekammer, der Verein der Districtsärzte in Mähren und ein dortiger ärztlicher Verein unterstützten den armen Collegen mit Geld, um ihn nicht verhungern zu lassen. Der Fall soll nicht so vereinzelt sein, als man gerne glauben möchte. So einladend der Fall ist, so will ich ihn dieses Mal ohne alle Betrachtungen, welche von den politischen Blättern an denselben geknüpft werden, vorübergehen lassen, da mich diese Reflexionen über das ärztliche Elend zu weit führen könnten. Die Thatsachen sprechen übrigens für sich.

In unserer Gesellschaft der Aerzte zeigte jüngst Regimentsarzt Dr. Biehl einen Soldaten, an welchem er die Eröffnung des Warzenfortsatzes mit nachfolgender Unterbindung der Vena jugularis mit bestem Erfolge ausgeführt hatte. Der Mann erkrankte unter schweren Erscheinungen einer Mittelohrentzündung. Man eröffnete den Warzenfortsatz, und dessen Zellen sowie das Antrum waren mit Eiter erfüllt. Es wurde auch der Sinus sigmoideus freigelegt, da dessen Wand missfärbig erschien, sodann Alles tamponirt und verbunden. Die Fiebererscheinungen hielten an und es zeigte sich Tags darauf, dass vom unteren Ende der Sinuswunde, also vom Bulbus her, reichlich Eiter floss. Da also von dieser Seite her noch Gefahr drohte, so befolgte Biehl den Rath Zaufal's und unterband die Vena jugularis, damit der oberhalb befindliche Thrombus, sobald er zerfalle, einen freien Ausgang habe. Thatsächlich floss der Eiter durch die eröffnete Vene und die offen gelassene Wunde. Trotz zweier Metastasen in einem Kniegelenke und in der Glutaealgegend ist der Mann vollkommen genesen.

Der Redner erzählte ausführlich die Geschichte dieser Operation und deren bisherige Ergebnisse und sagte, dass das Bild der Thrombophlebitis sinus transversi so vielgestaltig sei, dass man die allgemeine Frage, ob man bei Sinusthrombose stets die Jugularis unterbinden solle, nicht ohne Weiteres bejahen könne; jeder Fall möge für sich beurtheilt und darnach der operative Eingriff vorgenommen werden. In diesem Falle war die Operation sicher lebensrettend, da der Thrombus nach abwärts hin erweichte und so die Gefahr der Allgemeininfection bedingte.

Die Demonstration mikroskopischer Präparate eine Falles von Keratomalacie bei Bindehautxerose gab sodann Anlass zu einer lebhaften Debatte. Docent Dr. Elschnig war es, der diese Präparate vorwies und eingehend besprach. Der rasch fortschreitende Zerfall der Hornhaut wurde bisher bloss bei Kindern beobachtet und v. Graefe hat diese Affection schon 1866 beschrieben und benannt. Elschnig's Präparate rühren aber von einem Erwachsenen her, wesshalb der Fall wohl sehr selten sein dürfte.

Ein 54 Jahre altes Weib starb an einer medicinischen Abtheilung an Ikterus und Kachexie. Die Section ergab ein Carcinom am Ductus choledochus. An einem Auge war beginnende Narbenbildung nach ausgedehnter Ulceration der Hornhaut, am zweiten Auge frischer, ulceröser Zerfall der Randpartien der Cornea, überdies Xerosis der Bulbusbindehaut beiderseits vorhanden. Massenhafte Xerosisbacillen am ersteren Auge, am anderen Auge nur einzelne schlanke Stäbchen. Diese Bacillen sind, wie die Untersuchung ergab, auch nach der Ansicht Prof. Weichselbaum's keineswegs als Ursache der Hornhautnekrose, sondern als später eingedrungen zu betrachten. Die Keratomalacie sieht Elchnig mithin als eine einfache Nekrose der Hornhaut an, bedingt durch die allgemeine Kachexie. Die Xerose der Bindehaut hat den Process wesentlich unterstützt. Auch der Ikterus sei nicht als specifische Ursache der Bindehautnekrose und Keratomalacie zu betrachten, umsomehr, als gleiche Processe auch bei Nichtikterischen vorkommen. — An der nun folgenden Discussion betheiligten sich Docent Eisenschitz, die Professoren Kaposi, Neumann und Paltauf und Docent Elschnig selbst.

Im Wiener medicinischen Club wurde letzthin die Discussion über den Vortrag des Docenten Ewald: «Indicationen zum chirur-

gischen Eingriffe bei Gallensteinerkrankungen», worüber ich schon zweimal referirte, fortgesetzt.

Docent Dr. H. Schlesinger betonte, dass er sich mit Rücksicht auf die enorme Häufigkeit der Cholelithiasis und anderseits mit Rücksicht auf die relative Seltenheit lebensgefährlicher Complicationen der Meinung anschliesse, dass die Cholelithiasis an und für sich eine Indication zur Operation nicht ergebe. Angezeigt sei die Operation beispielsweise u. a., wenn nach Kolikattaquen ein Tumor in der Gallenblasengegend durch längere Zeit persistire, wenn die Anfälle sich stark häufen, selbst wenn Steine per vias naturales abgehen, sobald eine Berufsunfähigkeit des Kranken dadurch gesetzt wird; ferner, wenn nach einer gründlichen Karlsbader Cur sich neuerdings Attaquen einstellen. Man solle im letzteren Falle nicht warten, bis weitere Complicationen eintreten, da nach dem Gebrauche der Cur nicht zu erwarten ist, dass die Steine, ohne Complicationen hervorzurufen, per vias naturales abgehen werden. Eine weitere Indication wäre das Auftreten von Dilatationserscheinungen des Magens, bedingt durch Adhaesionen der Gallenblase am Pylorus im Gefolge der Cholelithiasis.

Docent Dr. Ullmann wies auf das häufigere Vorkommen von Perforationen der Gallenblase und der Gallenwege hin (in den Sectionsprotokollen des Wiener pathologischen Institutes finden sich in den letzten 20 Jahren 39 Perforationen verzeichnet), wesshalb man sicher operiren solle, sobald Symptome einer solchen Perforation auftreten. Diese Symptome seien allerdings nicht immer klar, was U. durch zwei Fälle eigener Erfahrung documentirt. Wiederholte Attaquen lassen weitere Anfälle mit Complicationen erwarten, die eventuell den Tod herbeiführen können.

Docent Dr. Schütz theilt ausführlich einen Fall mit, in welchem sich nach Spaltung eines Abscesses im Epigastrium aus der restirenden Fistel gegen 50 Gallensteine entleerten, worauf sich (nach Jahresfrist) die Fistel schloss und der Lebertumor verschwand.

Docent Dr. Ewald ergänzte zum Schlusse noch seine Ausführungen durch präcisere Indicationsstellung zur Operation. So solle man beim chronischen Ikterus operiren, denn ein langer, im Choledochus steckender Stein schaffe die Möglichkeit zu einer lebensgefährlichen Complication, deren Auftreten man nicht abwarten dürfe. Dieser Stein könne freilich auch spontan abgehen, daher man erst nach Ablauf von 2—3 Monaten operiren solle. Länger als 3 Monate solle nicht gewartet werden, zumal auch Individuen, die lange an Ikterus leiden, einen geringen Heilungstrieb zeigen. Dieses Moment ist wichtig, was Ewald durch Anführung weiterer Fälle seiner Erfahrung illustrirt.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 26. December 1898.

Béclère, Chambon, Ménard und **Jousset** haben eine Reihe von Untersuchungen über die antivirulente Wirkung des Serums von Mensch und Thieren, welche gegen die **Vaccine- und Variolainfection** immunisirt sind, angestellt und der Reihe nach in den letzten 3 Jahren das Serum der vaccinirten Färse, des vaccinirten Pferdes und Menschen, dann das Serum der Blatternreconvalescenten und endlich das Serum der mit dem Blatterngift immunisirten Thiere studirt. Die Ergebnisse sind in Kurzem folgende: Das erstgenannte Serum, 14 Tage nach der Impfung aufgefangen, hat nicht nur immunisirende, präventive und curative, sondern auch eine direct antivirulente Wirkung (im Reagensglas), da die Vaccine nach Auswaschung mit diesem Serum ohne Erfolg überimpft wird und keine oder fast keine locale Reaction gibt; diese selbe antivirulente Wirkung beobachtet man gleicherweise beim Menschen, Pferd und wahrscheinlich allen für die Inoculation empfänglichen Thierarten. Das Serum von Blatternreconvalescenten verhält sich dem Blatterngift gegenüber ebenso wie das Serum der vaccinirten Thiere und ebenso das der variolisirten Thiere. Die antivirulente Substanz des Menschenserums und ebenso die der immunisirten Thiere ist von einer sehr beständigen Zusammensetzung, sehr widerstandsfähig gegen Licht, Hitze, Fäulnisspilze u. s. w. und bietet grosse Analogie mit den Diastasen. Diese Substanz erscheint, welches auch die Eingangspforte für das Gift in's Blut war, nach einer verschieden langen, aber für jede Thierart ziemlich feststehenden Incubationszeit, bei der Färse in 9—13 Tagen. Die Dauer der Immunität ist ebenfalls verschieden für die verschiedenen Thierarten, beim Menschen währt sie am längsten, und während der ersten Immunitätsphase, wo das Blut die antivirulente Wirkung bewahrt (bei der zweiten ist davon keine Spur mehr vorhanden), kann die antivirulente Substanz die Placenta passiren und congenitale Immunität bewirken. Auch beim Menschen ist die Dauer der Immunität sehr wechselnd, man kann die antivirulente Substanz mehr als 25, ja 50 Jahre nach der Blatterninfection im Serum nachweisen, bei anderen Individuen zeigt sie sich jedoch nur einige Monate, Wochen oder Tage oder sogar zu gar keiner Zeit. Ihre Entstehungsart kennt man ebenso wenig wie Form und Ort der Zerstörung. Die Bildung der antivirulenten Substanz im Verlaufe der Vaccine- oder Variolainfection und ihr Erscheinen im Blutplasma gehören zu den Vertheidigungsmaassnahmen des thierischen Organismus. St.

28. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Der 28. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet vom 5. bis 8. April in Berlin statt.

Die Begrüssung der zum Congress sich versammelnden Mitglieder geschieht am Dienstag, den 4. April, Abends von 8 Uhr ab im Hôtel de Rome (Charlottenstrasse No. 44/45). Die Mitglieder des Ausschusses werden zu einer am 4. April, Vormittags 10 Uhr abzuhaltenden Sitzung noch besonders eingeladen werden. Ich bitte dieselben schon jetzt, vollzählig zu erscheinen.

Die Eröffnung des Congresses findet Mittwoch, den 5. April, Vormittags 10 Uhr im Langenbeckhause statt. Während der Dauer des Congresses werden dasselbst Morgensitzungen von 10—1 und Nachmittagssitzungen von 2—4 Uhr gehalten.

Die Vormittagssitzung am Mittwoch, den 5. April und die Nachmittagssitzung am Freitag, den 7. April sind zugleich Sitzungen der Generalversammlung.

In der zweiten Sitzung der Generalversammlung am Freitag Nachmittag findet die Wahl des Vorsitzenden für das Jahr 1900 statt.

Von Auswärts kommende Kranke können im Kgl. Klinikum (Berlin N., Ziegelstr. 5—9) Aufnahme finden; auch können Präparate, Bandagen, Instrumente etc. dorthin gesandt werden.

Wenn ausreichende Meldungen einlaufen, wird eine Ausstellung von Röntgen-Photographien stattfinden. Die Bilder bitte ich an Herrn Dr. Immelmann (Lützowstr. 72) zu senden, welcher für die Ordnung, Aufstellung nach Krankheitsgruppen und die Rücksendung Sorge tragen wird.

Ankündigungen von Vorträgen und Demonstrationen bitte ich sehr zeitig und wenn irgend möglich spätestens bis zum 15. März an meine Adresse, Dr. Hahn, Berlin N O., Krankenhaus Friedrichshain, gelangen zu lassen.

Das gemeinsame Mittagsmahl ist auf Donnerstag, den 6. April 5 Uhr Abends im Hôtel de Rome angesetzt. Für die Theilnehmer wird ein Bogen zur Einzeichnung ihrer Namen am 4. April im Hôtel de Rome und am 5. April während der Sitzungen im Langenbeckhaus ausliegen.

Herr Anders ist beauftragt und ermächtigt, Beiträge zum Besten des Langenbeckhauses, Zuwendungen für die Bibliothek, sowie die regelmässigen Zahlungen der Mitglieder entgegen zu nehmen.

Berlin, Januar 899.

Dr. E. Hahn,
Vorsitzender für das Jahr 1899.

Verschiedenes.

Frequenz der deutschen medicinischen Facultäten.
Winter-Semester 1898/99.[1])

	Winter 1897/98			Sommer 1898			Winter 1898/99		
	Inländer	Ausländer[2])	Summa	Inländer	Ausländer[2])	Summa	Inländer	Ausländer[2])	Summa
Berlin	921	439	1360	783	307	1090	914	397	1311
Bonn	249	15	264	318	19	337	240	12	252
Breslau	330	15	345	350	14	364	313	8	321
Erlangen	173	167	340	140	176	316	160	165	325
Freiburg	88	231	319	82	364	446	107	287	394
Giessen	91	127	218	86	143	229	79	136	215
Göttingen	189	47	236	175	50	225	174	48	222
Greifswald	274	19	293	298	25	323	—	—	318
Halle	217	48	265	200	45	245	197	44	241
Heidelberg	49	154	203	55	217	272	69	171	240
Jena	51	147	198	59	153	212	56	138	194
Kiel	192	71	263	306	122	428	253	68	321
Königsberg	210	25	235	220	29	249	219	29	248
Leipzig	327	343	670	299	287	586	315	328	643
Marburg	203	46	249	224	50	274	217	53	270
München	485	661	1146	458	724	1182	439	642	1081
Rostock	59	47	106	54	45	99	82	23	105
Strassburg	169	160	329	163	161	324	172	163	335
Tübingen	136	119	255	133	145	278	148	113	261
Würzburg	196	478	674	176	451	627	198	452	650
Zusammen	4609	3359	7968	4579	3527	8106	4352	3277	7947

[1]) Nach amtlichen Verzeichnissen. Vergl. d. W. 1898, No. 26.

[2]) Unter Ausländern sind hier Angehörige anderer deutscher Bundesstaaten verstanden.

Frequenz der Schweizer medicinischen Facultäten. Wintersemester 1898/99. Basel 124 männl., 2 weibl.; Bern 170 m., 70 w.; Genf 196 m., 101 w.; Lausanne 111 m., 47 w.; Zürich 234 m., 126 w., in Summa 1181 Medicinstudirende, davon 346 Damen. 614 Studirende (25 Damen) waren Schweizer.

Preussischer Cultusetat.

Der dem preuss. Landtage soeben vorgelegte Etat für das Jahr 1899 enthält für Medicin gegenüber den Vorjahren sehr beträchtlich vermehrte Forderungen. Die Berl. klin. Wochenschr. bringt über den Etat folgende Mittheilungen:

«Bei sämmtlichen Universitäten weisen bereits die dauernden Ausgaben eine nennenswerthe Steigerung auf. An der Spitze steht Kiel mit einem Mehr von 15,560 M., bedingt wesentlich durch Umwandlung des Extraordinariats für Hygiene in ein Ordinariat (2750 M.), und Errichtung eines Extraordinariats für Ohrenheilkunde (3410), sowie durch verbesserte Einrichtungen in der Frauenklinik, die einen jährlichen Mehraufwand von 8400 M. erfordern. Es folgt Berlin mit einem Mehr von 14,840 M. — darin sind 11,490 M. enthalten, die die Ingebrauchnahme des neuen Sammlungsgebäudes für das pathologische Institut bedingt (Präparator-, Assistent- und Dienergehalt, bauliche und sächliche Kosten), ausserdem neue Assistentengehälter am anatomisch-biologischen Institut und der Ohrenklinik. Göttingen erhält ein Plus von 13,610 M. (darunter 10,480 Mk. für die vereinigten Kliniken). In Breslau werden 9250 M. mehr verlangt (meist für Gehälter und Verstärkung sächlicher Fonds) in Königsberg 8930 (wobei eine Fondsverstärkung der chirurgischen Klinik um 6130), in Bonn 8400 (wobei Verstärkung des Ausgabefonds der medicinischen Klinik um 8000), in Greifswald 8290 M., darunter befindet sich ein künftig wegfallendes Ersatzordinariat mit 5040, Verstärkung des Ausgabefonds der chirurgischen Klinik mit 2450 M. In weitem Abstand von den genannten Universitäten folgen Marburg, wo 1800 M. (Assistent am anatomischen Institut und Fonds am physiologischen Institut) und Halle, wo nur 1000 M. als Fondsverstärkung am pathologischen Institut ausgeworfen sind. —

Mit wesentlich anderen Summen rechnet das Extraordinarium; wir führen hier nur die positiven Ausgaben an, lassen aber die mehrfach nothwendigen «Deckungen von Fehlbeträgen» bei der Berechnung ausser Ansatz. Hier empfängt den Löwenantheil ebenfalls Kiel mit 508,800 M. (darunter I. Rate zum Neubau der Irrenklinik mit 400,000 M., Grundstückerwerb für medicinische Anstalten 75,000 M., Neubau der medic. Klinik, II. Rate 20,000 M. u. a.); Königsberg erhält 292,300 M. (darunter Erweiterungsbau des pharmaceut. chem. Instituts; 102,000 M., Neubau des hyg. Instituts 90,000, bauliche Arbeiten an der Frauenklinik 75,300 M.); Marburg 248,500 M. (darunter Neubau des anatom. Instituts 200,000 M., Erweiterungsbau der Augenklinik 39,500 M.); Göttingen 116,200 M. (darunter Neubau des anatom. Instituts 100,200 M.). Berlin ist mit 113,200 M. bedacht; es entfallen davon 77,130 M. auf Terrainankauf und Umbauten des Klinikum in der Ziegelstrasse; bauliche Herstellung der Frauenklinik 24,070, Anschaffung von Apparaten für die Augenklinik der Charité 5000, Arbeiten zur Instandsetzung des hygienischen Instituts 8000 M.; es ist aber hierbei zu beachten, dass Charité und Infectionshaus ihre besonderen Etats haben. Für Bonn sind 74,200 M. ausgesetzt, wovon auf Instandsetzung des anatomischen Instituts 25,000, der Frauenklinik 26,000, der chirurgischen Klinik 20,000 M. kommen. Für Greifswald endlich werden 45,000 M., davon 40,500 M. zum Neubau einer Trachombaracke verlangt.

Der vorher schon erwähnte Charitéetat, aus der bekannten 16 Millionenanleihe bestritten, setzt im laufenden Jahre 961,000 M. aus; darin sind enthalten Neubau der Irrenklinik, II. R. 280,000 M.; Neubau der Hals-, Nasen- und Ohrenklinik 150,000 M., Neubau des Infectionsinstituts, II. R. 200,000 M. Im Uebrigen weist das Ordinarium der Charité (214,943 M.), so wenig wie das des Infectionsinstituts (234,305 M.), noch der Serumcontrolstation (30,000 M.) eine Aenderung auf.

Als wichtige dauernde Neuforderung muss aber noch erwähnt werden die Summa von 27,722 M. zur Unterhaltung eines Hygienischen Institus in Posen, für dessen erste Einrichtung das Extraordinarium 24,000 M. auswirft. Das Institut soll bacteriologisch, sowie pathologisch-anatomische Forschungen betreiben, und sowohl der Besserung der hygienischen Verhältnisse in der Provinz Posen, als besonders der Seuchencontrole und -Abwehr dienen. Die Forderung für Leprakranke im Kreise Memel ist von 60,000 auf 70,000 M. erhöht, für das Lepraheim selber sind im Extraordinarium 30,000 M. angesetzt. Zur Bekämpfung der Granulose werden, wie im Vorjahr, 350,000 M. gefordert, der Posten für Ausbildungscurse für Physiker ist von 20,000 auf 40,000 M. verdoppelt; für Forschungen mit Röntgenstrahlen werden 15,000 M. verlangt, für Untersuchungen über Maul- und Klauenseuche (Greifswald, Prof. Löffler), 30,000 M. für Erprobung eines Mittels gegen Rindertuberculose (Marburg, Prof. Behring) 9000 M.

Im Uebrigen bietet das Ordinarium für das Medicinalwesen selber (Gehälter der Medicinalbeamten etc.) naturgemäss keine besonderen Veränderungen; insgesammt schliesst dieses mit 1'960,692 M. 55 Pf. ab. Hoffen wir, dass das uns angekündigte Gesetz über die Medicinalreform wenigstens in dieser Hinsicht Wandel und Besserung schaffen wird!»

Die ärztliche Prüfungsordnung.

Ueber die Ergebnisse der Comissionsberathungen, welche Anfangs dieses Monats im Reichsamt des Innern in Berlin über die Revision der medicinischen Prüfungsordnung stattfanden, wird Folgendes mitgetheilt:

Die Studienzeit soll auf 10 Semester festgesetzt werden, wovon 5 Semester auf die Vorfächer (Vorprüfung), 5 auf die Hauptfächer (Hauptprüfung) entfallen. Die wesentlichsten Aenderungen bei der ärztlichen Prüfung werden darin bestehen, dass die Prüfung für Anatomie und Physiologie nicht nochmals besonders vorgenommen werden soll, da den einzelnen Fächern Gelegenheit gegeben ist und sie Gelegenheit nehmen sollen, auf dieses Gebiet einzugehen. In der chirurgischen Prüfung ist besondere Rücksicht auf die topographische Anatomie zu nehmen. Als weitere Prüfungsgegenstände sind Psychiatrie und Kinderheilkunde aufgenommen worden. Ob für später Zwei- oder Dreitheilung angeordnet werden wird, steht zur Zeit noch nicht fest. Dem Wunsch deutsch-schweizerischer Professoren auf Anerkennung der Testate nichtreichsdeutscher Universitäten ist nicht stattgegeben, dagegen in Aussicht genommen worden, dass die Belegscheine der Universitäten Zürich, Bern und Basel, mit gewissen Vorbehalten, auf reichsdeutschen Universitäten Geltung haben sollen. Die Zulassung zum Studium der Medicin und zum ärztlichen Beruf auf Grund von Reifezeugnissen deutscher Realgymnasien wurde vorerst verneint. Schliesslich wurde die Ablegung eines praktischen Jahres an einer deutschen Universitätsklinik, Universitätspoliklinik oder an einer sonstigen besonders autorisirten Krankenanstalt vor Ertheilung der Approbation als wünschenswerth bezeichnet. Im Einzelnen ist bezüglich der neuen Bestimmungen noch Folgendes zu bemerken: Es sollen in jedem Jahre 2 Prüfungen stattfinden, die Mitte October und Mitte März beginnen.

Durch Universitätsabgangszeugnisse ist der Nachweis zu führen, dass der Candidat nach Erlangung des Reifezeugnisses mindestens 10 Halbjahre dem medicinischen Studium an Universitäten des Deutschen Reichs obgelegen hat; eine an einer Universität ausserhalb des Deutschen Reichs bestandene ärztliche Vorprüfung darf nur ausnahmsweise als ausreichend erachtet werden. Die Prüfung umfasst fortan folgende Abschnitte:

I. die Prüfung in der pathologischen Anatomie und in der allgemeinen Pathologie; II. die pharmakologische Prüfung; III. die medicinische Prüfung; IV. die chirurgische Prüfung; V. die geburtshilflich-gynäkologische Prüfung; VI. die Prüfung in der Augenheilkunde; VII. die Prüfung in der Kinderheilkunde; VIII. die psychiatrische Prüfung; IX. die Prüfung in der Hygiene.

Seitens der Centralbehörde kann die Prüfung in den Nasen- und Kehlkopfkrankheiten der chirurgischen Prüfung, diejenige in den Ohrenkrankheiten, den Hautkrankheiten und der Syphilis der medicinischen Prüfung zugewiesen werden.

Die Prüfung in der Augenheilkunde wird von einem Examinator in der Augenabtheilung eines grösseren Krankenhauses oder in einer Universitätsklinik oder an Kranken der Poliklinik abgehalten und ist in 2 Tagen zu erledigen.

In Prüfung in der Kinderheilkunde wird von einem Examinator in der Kinderabtheilung eines grösseren Krankenhauses oder an Kranken der Poliklinik abgehalten und ist an 1 Tage zu erledigen.

In Gegenwart des Examinators hat der Candidat ein krankes Kind zu untersuchen, die Anamnese, Diagnose und Prognose des Falles, sowie den Heilplan festzustellen, den Befund sofort in ein vom Examinator gegenzuzeichnendes Protokoll aufzunehmen und hierauf in einer mündlichen Prüfung nachzuweisen, dass er sich mit den Grundzügen der Kinderheilkunde vertraut gemacht hat.

Die psychiatrische Prüfung wird von einem Examinator in der Irrenabtheilung eines grösseren Krankenhauses oder in einer Universitätsklinik abgehalten und ist an 1 Tage zu erledigen.

In Gegenwart des Examinators hat der Candidat einen Geisteskranken zu untersuchen, die Anamnese, Diagnose und Prognose des Falles, sowie den Heilplan festzustellen, den Befund sofort in ein vom Examinator gegenzuzeichnendes Protokoll aufzunehmen und hierauf in einer mündlichen Prüfung auch an anderen Kranken nachzuweisen, dass er sich mit den Grundzügen der Irrenheilkunde vertraut gemacht hat.

Der Candidat hat nachzuweisen, dass er sich die für einen Arzt erforderlichen Kenntnisse in der Hygiene erworben, mit den wichtigeren hygienischen und insbesondere auch bacteriologischen Untersuchungsmethoden vertraut und die Grundsätze, sowie die Technik der Schutzpockenimpfung zu eigen gemacht hat.

Bei den einzelnen Prüfungsfächern ist die geschichtliche Seite derselben nicht unberücksichtigt zu lassen.

Die Frage, unter welchen Umständen Ausländer zu medicinischen Prüfungen zugelassen werden sollen, wurde fast einstimmig dahin entschieden, dass sie sich denselben Bedingungen, wie reichsdeutsche Candidaten, zu unterwerfen haben.

Die ebenfalls zur Berathung gelangte Frage der Zulassung von Frauen zum medicinischen Studium, bezw. deren Immatriculation, wurde zur Zeit als noch nicht spruchreif bezeichnet, zumal sich die Mehrheit der deutschen Universitäten gegen die Zulassung ausspricht. Uebrigens wurde von allen Seiten betont, dass man keinesfalls eine besondere, etwa leichtere Prüfung der Frauen auf Grund von Hospitantenscheinen für zulässig erachte; es müssten sich vielmehr Frauen, welche in Deutschland als Aerzte wirken wollen, der gleichen Prüfung wie die übrigen Aerzte unterziehen, ehe ihnen die Approbation ertheilt werden dürfte. Dies würde allerdings zur Voraussetzung haben, dass die Im-

matriculation voranginge, damit sie den Vorlesungen anwohnen könnten und ihre Zulassung nicht mehr von dem Belieben eines einzelnen Professors abhinge. Vorläufig bleibt den einzelnen Landesregierungen die Stellungnahme zu der vorwürfigen Frage überlassen.

Therapeutische Notizen.

Freudenberg (Der Frauenarzt 1898, No. 9) rühmt seine mit dem Fleischsaft Puro erzielten Erfolge, von denen er besonders einen Fall von reflectorischer nervöser Dyspepsie bei einer Neurasthenica, einen Fall von Darmcarcinom und einen Fall von Bleichsucht hervorhebt. Puro wurde in allen diesen Fällen vorzüglich, besser als andere Präparate vertragen und entfaltete eine mächtige Wirkung, so dass F. den Purosaft für ein Stärkungs- und Nährmittel allerersten Ranges erklärt, dessen Preis (M. 2.50 pro Flacon) im Vergleich mit den concurrirenden Präparaten billig zu nennen sei.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 24. Januar. Die Thronrede, mit welcher der preuss. Landtag eröffnet wurde, kündigt eine Vorlage über die sog. Medicinalreform mit folgenden Worten an: «Die Medicinalverfassung des Staates wird in der Localinstanz in einer den gesteigerten Anforderungen an die Gesundheitspflege entsprechenden Weise gesetzlich auszugestalten sein.» Aus dieser Fassung geht schon hervor, dass die Reform sich in engen Grenzen halten wird. Auch der Gesetzentwurf über Bildung von ehrengerichtlichen Einrichtungen und erweiterte Befugnisse für die Aerztekammern im Interesse der Hebung des ärztlichen Standes wird angekündigt. Es verspricht somit die gegenwärtige Tagung des Landtags eine für den ärztlichen Stand besonders wichtige zu werden.

— Die Einführung von Schulärzten macht in neuerer Zeit in Deutschland erfreuliche Fortschritte. Wie man uns aus Frankfurt a. M. schreibt, stimmte dort die Stadtverordnetenversammlung fast einstimmig der Magistratsvorlage zu, vom 1. April ds. Js. an 11 Schulärzte mit je M. 1000.— Gehalt p. a. anzustellen.

— Die endgiltige Erledigung des Streites um das Wortzeichen Antipyrin ist jetzt erfolgt. Nachdem das Antipyrinpatent erloschen war, oder schon vor diesem Termin, hatte bekanntlich die Firma J. D. Riedel gegen das Wortzeichen Antipyrin Einspruch erhoben. Die Anmeldeabtheilung des kaiserl. Patentamtes verfügte damals auch die Löschung der Wortmarke Antipyrin, doch ist hiergegen von den Höchster Farbwerken Einspruch erhoben und dieser auch als berechtigt anerkannt worden. Demnach bleibt das Wort «Antipyrin» nach wie vor für die Höchster Farbwerke als Waarenzeichen eingetragen.

— Am 14. ds. feierte die «Medicinische Gesellschaft Isis» in München, eine wissenschaftlichen und geselligen Zwecken dienende Vereinigung von Studirenden der Medicin der hiesigen Hochschule, ihr 40jähriges Stiftungsfest durch ein Abendessen im Restaurant Schleich. Der zahlreiche Besuch des Festes seitens hervorragender Gäste, wie Sr. k. H. des Prinzen Dr. Ludwig Ferdinand, vieler Professoren der medicinischen Facultät und hoher Medicinalbeamter bewies, dass man den Bestrebungen der Isis auch ausserhalb der studirenden Jugend das regste Interesse entgegenbringt. Die »Isis« hat sich dieses Interesses würdig erwiesen. Das Fest verlief glänzend und zeigte, dass wissenschaftliches Streben und Sinn für Kunst, Poesie und Humor in der »Isis« eine Heimstätte haben. So lange ein so tüchtiger Geist die Jugend beseelt, braucht es uns um unseren ärztlichen Nachwuchs nicht bange zu sein.

— Der 17. Congress für innere Medicin findet vom 11. bis 14. April 1899 zu Karlsbad statt. Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen: Am ersten Sitzungstage, Dientag, 11. April: Die Insuffizienz des Herzmuskels. Referenten: Herr L. v. Schrötter-Wien und Herr Martius-Rostock. Am dritten Sitzungstage, Donnerstag, 13. April: Leukaemie und Leukocytose. Referenten: Herr Löwit-Innsbruck und Herr Minkowski-Strassburg. Ausserdem sind zahlreiche Vorträge angemeldet.

— Der XXVIII. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet vom 5.—8. April in Berlin statt.

— Auf der alljährlich, gleichzeitig mit dem Chirurgencongress stattfindenden Ausstellung soll in diesem Jahre eine zusammenhängende Uebersicht über das auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen bisher Erreichte geboten werden. Es werden daher alle diejenigen Herren Aerzte, die sich mit der Anwendung der Röntgenstrahlen beschäftigen, gebeten, Röntgenbilder an den Schriftführer der Röntgenvereinigung in Berlin, Dr. Immelmann, W. Blumerhof 9. bis zum 15. März ds. Js. einzuschicken, der von dem Vorsitzenden der deutschen Gesellschaft für Chirurgie mit dem Ordnen dieser Angelegenheit betraut ist. Vergl. S. 134.

— Das deutsche Reichs-Comité für den 13. internationalen medicinischen Congress in Paris im Jahre 1900 hat sich am 11. d. M. unter dem Vorsitze des Herrn Virchow constituirt. Aus Berlin gehören dem Comité die Herren Bartels, v. Bergmann, v. Coler, Eulenburg, Ewald, Gerhardt, König, v. Leyden, Liebreich, Pistor, Posner und Waldeyer an. Eine weitere Cooptirung, sowie die Bildung von Localcomité's in den einzelnen Bundesstaaten, wie bei den beiden letzten internationalen Congressen in Rom und Moskau, ist vorbehalten.

— Vom 25.—30. September d. J. findet zu Brüssel der erste internationale Congress der Aerzte der (Lebens- und Unfall-) Versicherungsgesellschaften statt, welcher die Herstellung engerer collegialer Beziehungen, die Centralisation der statistischen Arbeiten und wissenschaftliche Verhandlungen über wichtige versicherungsärztliche Fragen bezweckt. Für die Tagesordnung sind u. A. in Aussicht genommen: Die Versicherungsfähigkeit bei Glykosurie, Albuminurie, Syphilis; die Neurasthenie; die progressive Paralyse; die traumatische Neurose; Statistik; die Nothwendigkeit eines einheitlichen Untersuchungsformulares; das ärztliche Berufsgeheimniss und die Versicherungsgesellschaften etc.

— Der zehnte französische Congress der Psychiater und Neurologen wird vom 4.—9. April 1899 in Marseille abgehalten werden. Auf der Tagesordnung stehen die Themata: Secundäre systematische Delirien. — Polyneuritische Psychosen. — Fälschliche Verurtheilung von Geisteskranken.

— In der 1. Jahreswoche, vom 1. bis 7. Januar 1899 hatten von deutschen Städten über 40,000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 36,9, die geringste Schöneberg mit 9,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Ludwigshafen, an Scharlach in Lübeck, an Diphtherie und Croup in Plauen, Remscheid, an Unterleibstyphus in Bochum.

— In Modena beginnt soeben ein neues Organ für Unfallheilkunde zu erscheinen unter dem Titel: «Rivista di Diritto e Giurisprudenza-Pathologia speciale e Medicina forense sugli Infortuni del Lavoro.» Dasselbe wird herausgegeben von Bernacchi, Borri und Serafini. Preis 8 Lire, für's Ausland 12 Lire.

(Hochschulnachrichten.) **Greifswald.** Als Nachfolger Pernice's wurden neben dem primo loco vorgeschlagenen Martin-Berlin (dessen Berufung wir bereits gemeldet) noch in Vorschlag gebracht: v. Herff-Halle und J. Veit-Leiden aequo et secundo loco. — **Leipzig.** Dem ordentlichen Professor der Chemie an der Universität, Geh. Hofrath Dr. phil. et med. Johannes Wislicenus, ist von der Royal Society zu London die diesjährige Davy-Medaille zuerkannt worden. — **Marburg.** Der bisherige Privatdocent an der medicinischen Fakultät Dr. Eugen Enderlen ist zum ausserordentlichen Professor in derselben Fakultät ernannt worden.

Basel. Dr. G. Wolff hat sich als Privatdocent für Psychiatrie habilitirt. — **Innsbruck.** Der Privatdocent Dr. Alois Lode wurde zum ausserordentlichen Professor der Hygiene an der Universität in Innsbruck ernannt. — **New-York.** Dr. Ch. H. Chetwood wurde zum Professor der Chirurgie der Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, Dr. F. Whiting zum Professer der Ohrenheilkunde an der New-York Policlinik ernannt.

(Todesfälle.) In Paris starb Dr. Dumontpallier, bekannt durch seine Arbeiten über Hypnotismus.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Friedrich Siebert in München.
Gestorben: Dr. Hugo Schröder, k. Stabsarzt in Passau.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 2. Jahreswoche vom 8. bis 14. Januar 1899.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 14 (5*), Diphtherie Croup 43 (20), Erysipelas 22 (17), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (—), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbili 7 (6), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (6), Parotitis epidem. 14 (10), Pneumonia crouposa 15 (16), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 33 (30), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 8 (10), Tussis convulsiva 46 (35), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 52 (40), Variola, Variolois — (—). Summa 264 (199).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 2. Jahreswoche vom 8. bis 14. Januar 1899.
Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (. *), Scharlach — (.), Diphtherie und Croup 3 (5), Rothlauf — (.), Kindbettfieber 1 (.), Blutvergiftung (Pyaemie) — (.), Brechdurchfall 1 (.), Unterleibstyphus — (.), Keuchhusten 1 (.), Croupöse Lungenentzündung 2 (.), Tuberculose a) der Lungen 21 (.), b) der übrigen Organe 2 (.), Acuter Gelenkrheumatismus — (.), andere übertragbare Krankheiten — (.), Unglücksfälle 2(.), Selbstmord 2(.), Tod durch fremde Hand —(.).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 190 (.), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,0 (.), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,6 (.).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.